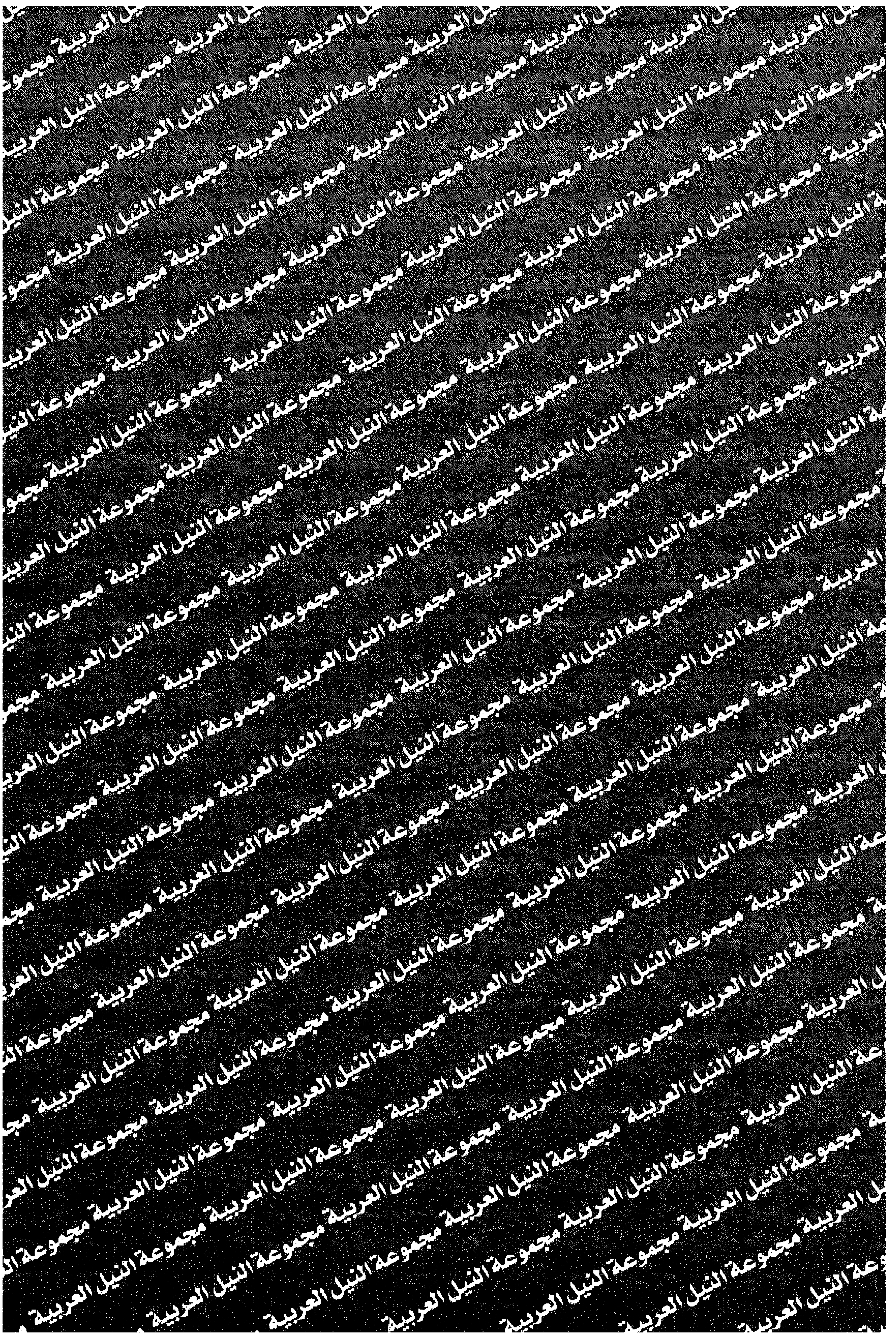
معجم مصطلحات الكيمياء



دكتور

السيد نصر

مجموعة النيل العربية


مجموعة النيل العربية


مجموعة النيل العربية

معجم
مصطلحات
الكيمياء

دكتور
السيد نصر

مجموعة النيل العربية

اسم المعجم : معجم مصطلحات الكيمياء
إعداد : دكتور / السيد نصر
رقم الإيداع : 2711 / 2002
الترقيم الدولى : 977-5919-55-X
الطبعة : الأولى
سنة النشر : 2002
الناشر : مجموعة النيل العربية



العنوان : ص.ب : 4051 الحي السابع
مدينة نصر - القاهرة / ج.م.ع
التليفون : 00202/2602938
الفاكس : 00202/2602938
بريد إلكتروني : e-mail : arab_nile_group@hotmail.com

* الإهـداء *

إلى ابنتي - سالي

إلى ابني - أحمد

لهما مني كل الحب والتقدير

دكتور

السيد نصر

تقديم

إننا لنتجه إلى اللـه ــ عز وجل ــ بأجمل الشكر وأعمقه ، وأعظم الحمد وأصدقه ، ونثني عليه الثناء كله .. ففضله علينا كبير ، وحاجتنا إليه دائمة ، تؤكدها في قلوبنا عبوديتنا المحبة الجميلة لألوهيته الرحيمة الجليلة .

ومهما اتجهنا إليه بالحمد ذاكرين ، ووقفنا في رحابه شاكرين فلن يكون إلاَّ جهد المُقل العاجز أمام فيض المُنعم الوهاب .

لا نظن أنه قُدِّرَ للغة العلم قط ذيوع وانتشار مثل ما قُدِّرَ لها اليوم ، وما زال إلاَّ ثمرة من ثمار سيادة العلم وسلطانه . ونحن نعيش في عصره ولا شك ، ولا سبيل لنا إلاَّ أن نستخدم ألفاظه ونردد مصطلحاته ، إن شئنا أن نفهم ونتفاهم ، وننعم بمستحدثات الحضارة والمدنية .

المصطلح العلمي أداة البحث ولغة التفاهم بين العلماء ، وليس ثمة علم بدون قوالب لفظية تؤديه . ويوم أن ينهض العلم ويخطو إلى الأمام ، تنمو مصطلحاته ، وتتحدد معانيها .

وليست اللغات مما يفرض فُرضاً ، ولا مما يخضع لمجرد الهوى والاختراع ، وإنما هي استعمال سَرَىَ واستقر ، وعُرْف هُذِّبَ ونُقِّحَ على مَرّ الزمن ، وحياة المصطلح العلمي في تداوله ، وتوحيده في أن يتفق عليه المشتغلون به .

لم يكن العالَم العربي في حاجة إلى المعاجم المتخصصة في يوم من الأيام حاجته إليها اليوم ، وقد تَشعَّبت فروع المعرفة وتعددت آفاقها ، وتنوعت فنونها ومَنَاحيها حتى فاقت الحصر وأعيت الإحاطة، ولم يَغْد التعريف اللغوي الشامل مُغنياً ولا كافياً للكشف عن المعاني الدقيقة للكلمات من حيث هي مصطلحات تكتسب سِماتها المعنوية الخاصة في سياق كل علم من العلوم وفرع من فروع المعرفة ، ويتحدد المراد بها وفقاً للمنطق الداخلي لكل منها ، وقد أدى زيادة العلوم إتساعاً وتخصصاً وتشابكاً أن صار لكل منها تصنيفها جميعها في معجم واحد شامل .

ومحاولتي في هذا المعجم هي محاولة متواضعة استهدفت جمع وتعريف عدد من المصطلحات شائعة الاستخدام في مجال علم الفيزياء سواء كانت كلاسيكية أو مُعاصرة .

وإني لمؤمن - عزيزي القارىء - بأن ما قدمت إليك فيه بعض النفع ، ولن ألجأ في مقدمتي هذه إلى تقييم عملي وجهدي من خلال سرد لمزاياه ولكني تركت ذلك راجياً أن يلقي لديك بعض الرضا وحسن القبول . وإني لأرحب بكل يد أمينة مخلصة لتبصرني بالعيب ونواحي القصور ، وإن كانت كلمة ثناء فهي خير مقابل أرجوه وأعز وأرفع وسام أضعه على صدري .

ولا يسعني ، بعد أن وفقني الله سبحانه وتعالى إلى إخراج مُعجمي هذا ، وقبل أن أدع القلم ، إلا أن أقدم عظيم شُكري وخالص تمنياتي إلى كل من علمني علماً قصد به وجه رب كريم ، وأن كان تقديم الشكر لأهله واجب فإن الاعتراف بالفضل وسداد الدين أوجب ، فلزوجتي الفاضلة السيدة / هالة ابراهيم نوار كثير من الفضل في صبر تحملته بنفس راضية خلال فترة انقطاعي وتفرغي لإتمام هذا العمل ، فلها من الشكر الكثير ، ومن الاعتراف بالفضل ما يطوق عنقي ، ولئن كنت عاجزاً عن شكرها فعند الله خير الجزاء إنه نعم المولى ونعم النصير.

دكتور

السيد نصر



Abbe refractometer مقياس «آب» لمعامل انكسار السوائل

abbreviate *(v.)* يختزل - يختصر

abbreviated *(adj.)* مُختصر - مختزل

abbreviating *(adj.)* مختصر

abbreviation *(n.)* اختِصارٌ - اختزال ــ مُخْتَصرٌ

abietic acid حمض أبيتيك [تربين ثنائي وهو المكون الأساسي للقلفونية صيغته الجزئية C_{20} - H_{30} - O_2]

ablative plastics لدائن ماصة للحرارة [أثناء عملية التكسير]

abrasion proof *(n.)* مُقاوم للسّحْج

abrasion resistance مقاومة السحج - مقاومة التآكل

abrasive *(adj.)* حاكّ

(n.) مادة حاكة

absolute *(adj.)* مُطْلَقُ - صرفٌ ــ مكْشَطُ

absolute alcohol كُحُولٌ صرفٌ [كحول الإثيل الذي لا يحتوي على أكثر من 1% من الماء]

absolute electrode potential كمون مطلق للمسرى

absolute potential جهد مطلق [فرق الجهد المطلق بين الفلز والمحلول]

absolute temperature درجة الحرارة المطلقة

absolute weight وَزْنٌ مُطْلَقٌ [وزن في الفراغ]

absorb *(v.)* يمتص - يتشرب ــ يمص

absorbability *(n.)* مصاصية - قابليّةُ الامتصاص - التَشرُّبيَّةُ

absorbable *(adj.)* ممصوص [قابل للامتصاص أو التشرب]

absorbate ممصوص [هو الجسم الذي يتغلغل داخل الجسم الصلب]

absorbency *(n.)* المتصية - الماصية [كون الشئ ممتصاً أو ماصاً]

absorbent *(adj.)* ماص [الجسم الصلب القابل لتغلغل سائل أو غاز داخله]

(n.) شئٌ مُمْتَصٌ ــ مَادَّةٌ مَاصةٌ

absorbent material مَادَّةٌ مَاصَّةٌ

absorber *(n.)* جهاز امتصاص ــ مَصّاصٌ

absorbing power قدرة الامتصاص [قدرة الجسم على تشرب سائل]

absorptiometer *(n.)* قياس الامتصاص - مقْيَاسُ المَصَاصية

absorption *(n.)* امتصاص [ظاهرة تغلغلٍ منتظم لسائل أو غاز خلال جسم صلب] ــ تَشَرُّب

absorption coefficient معامل الامتصاص

absorption control ضبط الامتصاص

absorption factor عامل الامتصاص

absorption of gases امتصاص الغازات

absorption oils زيوت امتصاص [زيوت من أصل بترولي لها درجة حرارة غليان مرتفعة بعض الشئ، تستخدم في فصل الغازات عن طريق امتصاصها لها من مخاليطها الغازية]

absorption spectrum طيف الامتصاص [طيف ينتج عن امتصاص أمواج المغنطيسية الكهربائية]

absorption tower بُرج امتصاص [منشأ يُتاح فيه لسائل أن يمتص غازاً ما]

absorption tube أنبوب امتصاص

absorption type refrigerator مُبرِّد امتصاصي النَّمَط

absorptive *(adj.)* ممتص - مَصّاصٌ

absorptivity *(n.)* المُمتَصِّية [كون الشئ ممتصاً] ـــ امتصاصيةً ـــ قوة الامتصاص

abstract *(v.)* يفصلَ - يستخلص

[معدن من مادة خام] - يجرد

(n.)

خلاصة - مُلخص - مختصر - مستخلص

(adj.) مجرد - تجريدي - غير تطبيقي

accelerate *(v.)*

يتسرع - يتعجل ـــ يُسَرِّع ـــ يُعَجِّلُ

accelerated filtration ترشيح مُعجَّل بالضغط

[عملية ترشيح مزودة بوسائل من شأنها خفض الزمن اللازم للترشيح] ـــ ترشيح مُسَرَّع

accelerated reaction

تفاعل مُسرَّع ـــ تفاعل مُعَجَّلُ

accelerating *(adj.)* متسارع - معجل

acceleration *(n.)* تسارع - تعجيل

accelerator *(n.)* مُعجِّل - مسرِّع

accessory *(adj.)* إضافي - غير أساسي - مساعد

accessory element عنصر إضافي

accesory mineral معدن غير أساسي

[معدن في صخر ناري ، يوجد بكميات ضئيلة للغاية ، ولذا يعتبر عديم الأهمية بالنسبة لتصنيف هذا الصخر]

acclimatization *(n.)* أقْلَمَة - تأقْلُم

acclimatize *(v.)* يتأقلم

accumulate *(v.)* يجمع - يَتَراكَمُ - يَتَجَمَّعُ

accumulated *(adj.)* متجمع - متراكم - مختزن

accumulated energy

طاقة متجمعة - طاقة مختزنة

accumulated speed

سرعة التجميع - سرعة التراكم

accumulation *(n.)* تجميع - تَرَاكُم - تكديس

acenaphthene أسنافثين

[مادة بيضاء من مجموعة المركبات الملتحمة الحلقات]

acetal *(n.)* $CH_3CH(OC_2H_5)_2$ خلاَل - أسيتَال

[سائل عديم اللون يحضر بتفاعل كلوريد الأيدروجين مع خليط من الكحول والاستيالدهيد]

acetaldehyde *(n.)* ألدهيد الخل - ألدهيد خلي

C_2H_4O [سائل عديم اللون له رائحة عطرية نفاذة]

acetaldehyde cyanohydrin

سيانوهيدرين الأسيتالدهيد

[مادة تنتج بتفاعل الاسيتالدهيد مع حمض الهيدروسيانيك صيغتها التركيبية $(CH_3 . CH (6H) CN)$]

acetaldehyde phenyl-hydrazone

فينيل هيدرازون اسيتالدهيد

[مادة بلورية تتكون من إضافة مادة فينيل هيدرازون إلى جزيء من الاسيتالدهيد]

acetaldehyde reductase رداكتاز الأسيتالدهيد

[أنزيم يساعد على اختزال الاسيتالدهيد إلى كحول]

acetaldol *(n.)* اسيتالدول

[سائل عديم اللون رائق يتكون باتحاد جزيئين من الأسيتالدهيد]

acetaldoxime *(n.)* اسيتالدوكسيم

[مركب يوجد صلباً أو سائلاً يتكون باتحاد جزيء من الاسيتالدهيد وجزيء من ايدروكسين]

acetamide *(n.)* CH_3CONH_2 أميد الخل ـــ أميد أسيتي

[مركب يتكون بتسخين خلات الأمونيوم في أنبوبة مختومة، وهوبلوري عديم اللون ، يستعمل في التخليق العضوي كما يستعمل مذيباً]

acetamidine اسيتاميدين

[مادة تتكون بتفاعل الأسيتونتريل مع كلوريد الأمونيوم ، وهي مشتق أميني للاسيتاميد صيغتها الجزيئية $C_2H_6N_2$]

acetanilide *(n.)* أسيتانيليد ـــ أنيليد الخل

[مركب بلوري عديم اللون يتكون بأستلة الأنيلين، ينصهر عند 114-116° م]

acetate خَلاّت - أسيتاتُ

[أملاح حامض الخليك أو ناتج الأستلة لهذا

الحمض ، أي أنها مركبات مشتقة من حمض الخل(CH_3COOH)وذلك باستبدال ذرة الهيدروجين الحامضية بذرةأومجموعة أخرى]

acetate film رقَاقَةَ الخلاَّت

acetate of lead خَلاَّت الرصاص

acetate rayon رايون الخَلاَّت

[حرير اصْطناعي من خَلاَّت السليلوز]

acetate silk حَرير الخَلاَّتَ

acethydrazide اسيتهيدرازيد

[هيدرازيد حمض الخليك وصيغته التركيبية ($CH_3 . CO - NH - NH_2$)

acetic acid حامض الخل - حامض الخليك

[مادة خام يُحصل عليها من الخشب أو الأسيتيلين أو الكحول صيغته الكيميائية هي CH_3COOH]

acetic anhydride أنهيدريد الخليك

[مركب يتكون بإزالة جزيء ماء من كل جزيئين من حمض الخليك وصيغته $(CH_3 . CO)_2\ O$ وهو سائل عديم اللون يغلي عند 37 °درجة مئوية]

acetic bacteria جرَاثيم خلية

acetic ether إيثير خلّي

acetic fermentation تَخَمّر خَلّيٌ

acetification *(n.)* تحميض (بحمض الخليك)]

استعمال حمض الخليك في تحميض محلول ما]

acetifier *(n.)* مُخَلِّلٌ

acetify *(v.)* يخلّل - يحمض

acetin اسيتين

[استر الخلات (الاسيتات) للجليسيرول]

acetobacter *(n.)* جَراثيم خلّية

aceto benzoic anhydride

بلاماء الخل والبتروسيك

acetobromoamide اسيتوبروموأميد

[مركب بيني غير ثابت يتكون في أثناء تفاعل الاسيتاميد مع البروم وهيدروكسيد الصوديوم وصيغته التركيبية : (CH_3CONHB_r)]

acetometer *(n.)* مقياس الخل

acetone *(n.)* اسيتون [سائل طيار عديم اللون

له رائحة مميزة يغلي عند درجة 56 °م وصيغته الكيميائية (CH_3COCH_3)]

acetone bisulphite بيكبريتيت الاسيتون

[مركب جامد ينتج من تفاعل الاسيتون مع بيكبرنيت الصوديوم]

acetone bodies مركبات اسيتونية

[مجموعة من المركبات التي توجد في البول وفي الدم بسبب عدم تأكسد الكربوإيدرات كما يحدث في حالات الديابط وفي أثناء الجوع]

acetone diethyl mercaptol

اسيتون ثنائي ايثيل مركتبول

[مركب ينتج بتكاثف الاسيتون مع اثيل مركبتان صيغته الكيميائية $(CH_3)\ C\ (SC_2\ H_5)_2$)]

acetone diethyl sulphone

اسيتون ثنائي ايثيل صلفون

[مركب بلوري يعرف تجارياً باسم صلفونال ويتعاطى مادة منومة صيغته الكيميائية $(CH_3)_2\ C\ (SO_2\ C_2\ H_5)_2$]

acetone phenylthydrazone

فينيل هيدرازون الاسيتون

[مركب عضوي يتكون من تكاثف الفنيل هيدرازين مع الاسيتون]

acetone semicarbazone

شبه كاربازون الاسيتون

[مركب عضوي ينتج من تكاثف الأسيتون مع شبه الكاربازيد]

acetonitril أسيتونتريل

[سائل لالون له يعطي عند تحلله بالماء مادة الاسيتاميد التي تتحلل إلى حمض الخليك . صيغته الكيميائية ($CH_3\ CN$)]

acetonitrilc اسيتونتريل

[مركب يتكون بتسخين خلات الأمونيا (خلات النشادر) بمفردها أولاً ثم بتسخين الناتج مع خامس أكسيد الفسفور

acetonyl acetone اسيتونيل الاسيتون

[1 : 4 ثنائي كتيوت صيغته الجزيئية

$(C_6H_{10}O_2)$ وهو مادة تستعمل بكثرة في تحضير المركبات الحلقية غير المتجانسة مثل ثنائي مثيل الفيوران وثنائي مثيل الثيوفين]

acetophenone أسيتوفينون

[سائل ذو رائحة مميزة بتفاعل البنزين مع كلوريد الاسيتيل في وجود كلوريد الألومنيوم اللامائي]

acetoxime اسيتوكسيم

[اكسيم الاسيتون ويحضر بتفاعل الاسيتون مع محلول هيدروكلوريد الهيدروكسيلامين وخلات الصوديوم في الماء وصيغته الكيميائية $(CH_3 . CH = N - OH)$]

acetum aromaticum خلّ عطريّ

[خل مضاف إليه مادة عطرية لتجعله مستساغاً للاستعمال الدوائي]

acetyl خَلّيل

acetyl acetone استيل اسيتون

[2 : 1 ثنائي-كيتون ، صيغته الجزيئية $(C_5H_3O_2)$]

acetylate *(v.)* يؤستل [يدخل شقاً استيلياً على ...]

acetylation *(n.)* أستَلة

[إدخال مجموعات أستيل في المركّبات العضوية]

acetyl cellulose lacquer طلاء إستيل السليلوز

acetyl celluloses *(n.)*

خلاّتَ السِّليلوز - ضُروب استيل السليلوز

acetyl chloride كُلوريد الأستيل

[سائل عديم اللون ذو رائحة نفاذة صيغته الكيميائية (CH_3COCl)]

acetyl choline استيل الكولين

[المشتق الاستيلي للكولين والكولين قاعدة نشادرية رباعية تنتسب إلى الاثانول أمين صيغته الجزيئية $(C_7H_{17}O_3N)$]

acetyl derivatives مشتقات أستيلية

acetylene *(n.)* غاز الاستيلين

[غاز عديم اللون صيغته الكيميائية C_2H_2]

acetylene black أسْوِد الاستيلين

[السِّناج المتخلف عن حرق الاستيلين]

acetylene burrer حَارق الاستيلين-موقد أستيليني

acetylene cylinder

أسطوانة الاستيلين - خزان الاستيلين

acetylene gas غاز الاستيلين

acetylene generator *(n.)* مُولد الاستيلين

acetylene glycine استيل الجليسين

[المشتق الاستيلي للجليسين يتحلل بالماء إلى جليسين وحمض خليك صيغته الجزيئية $(C_4H_7O_3N)$ ، والجليسين هو حمض أميني]

acetylene hydrocarbons

الهيدروكربونيات الاستيلينية

acetylene oxydrogen cutting torch

المشغل الاستيليني الأوكسي هيدروجيني

acetylene producer منتج استيلين -مولد استيلين

acetylene tank خزان استيلين - أسطوانة استيلين

acetylene tetrabromide

تُترابرومَيد الاستيلين - رباعي بروم الاستيليني

acetylenic *(adj.)* أستيليني

acetylides استيليدات [المشتقات الفلزية للاستيلين]

acetyl peroxide بيروكسيد الاسيتيل

[مركب غير ثابت يستعمل عاملاً مؤكسداً لسرعة إطلاقه ما به من أكسجين صيغته التركيبية $(CH_3CO-O-O-CO CH_3)$]

acetyl urea اسيتيل اليوريا

[المشتق الاسيتيلي لليوريا ويحضر بتفاعل اليوريا مع كلوريد الاسيتيل صيغته التركيبية $(CH_3CO-NH . CO. NH_2)$]

acheson graphite جرافيت "أتشيسون"

[نوع من الجرافيت الصناعي يحضر بطريقة اتشيسون وذلك بتسخين مخلوط من فحم الانتراسيت أو فحم البترول مع الرمل في فرن كهربائي في درجة عالية لمدة 24 ساعة تقريباً]

acid *(n.)* حمض

acid acetic حامض الخليك

acid amides أميدات حامضة

acid anhydride أكسيد لا فلزي

acid anhydrides أندريدات الأحماض

[المركبات التي تنتج من انتزاع جزيء الماء من الأحماض]

acid bath مَغْطَس حمضي - حوض حمضي

acid boric حامضُ البوريك

acid brittleness قصافة حمضية هيدروجينية

acid car عَرَبة الحمض

acid carbolic حامض الكربوليك

acid carbonic حامض الكربونيك

acid carboy قنينة لحفظ السوائل الحَمْضية

acid catalysis حَفز حمضي

[ظاهرة الحفز التي يحدثها أيون الأيدروجين مثل تحويل السكروز إلى جلوكوز وفركتوز]

acid chromic حامضُ الكروميك

acid citric حامض الليمون

acid cleavage فَصْمٌ حمْضي

acid dipping غَمْر حمَضي

acid dye صِبَاغ حمضيّ

acid dyes أصباغ حمضية

acid egg خابيَة الحَمْض

[جهاز نفخ حمض أو سائل آكال]

acid emulsion مُسْتَحْلَب حمضي

acid esters إستَراتٌ حامضية

acid etching نَمْشٌ بالحامض

acid-fast *(adj.)* صامد للحموضة

acid fermentation تخمر حمضي

acid fixing bath حَمّام التثبيت الحمضيّ

acid flux صَاهِرٌ حمضي

acid fume بُخارَ الحَمْض - دُخان الحَمْض

acid halides هاليدات الحمض

[مركبات حلت فيها ذرة هالوجين محل مجموعة الهيدروكسيل في حمض ما . صيغتها العامة (RCOX)]

acidic حامضي

[صفة تطلق على المحاليل التي رقمها الايدروجيني أقل من 7 وأمثال هذه المحاليل تغير ورق عباد الشمس الأزرق إلى اللون الأحمر]

acidic content مُحتَوَى حمضي - حموضية

acidic rocks صُخور حَمْضِيّة

acidiferous *(adj.)* محتو على الحمض - حاو لحمض

acidifiable *(adj.)* حموضي

acidifiant *(n.)* مُحمّض

acidification *(n.)* تحميض

acidify *(v.)* يحمِّض

acidimeter *(n.)* مقياس حموضة

acidimetric مَقياس الحمُوضيّة

acidimetrical مَقياس الحمُوضيّة

acidimetry *(n.)* مقياس الحموضة

acid inhibitor مانعُ التآكل بالحامض

acidity *(n.)* حموضية

acidity of the tailings حموضة النّفايَات

acidization تحميض

acidize *(v.)* يعالج بالحمض

acid nitriles نتريلات الأحماض

[النتريلات التي تعطي الأحماض المقابلة عند تحللها بالماء وصيغتها التركيبية RC=N]

acid number قرنية الحموضة - عدد الحموضة

acidolysis التّحليل بالحامض

acidometer *(n.)* مقياسُ الوزن النوعي للحمض

acid open- hearth steel صَلب حمضي

acid oxadic حامضُ الأوكساليك

acid oxide أكسَيد حامضي

acid polishing تلميع بواسطة الحَمْض - صقل بالحمض

acid process *(adj.)* إجراء حمضي

acid-proof *(adj.)* صامد للحموضة

acid radical *(adj.)* شقّ حمضي - أسَاس حمضي

acid reclamation plant وحدة استعَادة الحمْض

acid reclaiming plant وَحْدَة استعَادة الحمْض

acid recovery plant وَحْدَة استعَادة الحمْض

acid refractory حراريات حمضية

[مواد تستخدم في تبطين الأفران تقاوم الخبث

الحمضي]

acid resisting *(adj.)* مُقاوِم للأحماض

acid room غرفةّ [حفظ] الأحماض

acid salt ملح حمضي

acid settling drum راقود الحمضية [مصفاة]

acid slag خَبَث حمضي

acid solution مَحْلول حمضي

acid spotting تبقيع بالحمض

[تكوين بقع على نسيج أو نحوه بالحمض]

acid spray رَذاذ الحمض

acid steel فولاذ حامضي

acid test رائز حمضي

acid tower بُرْج الحوامض

acid treated clay طين مُعالَج بالحامض

acid treatment تَحميض

acidulate *(v.)* يحمض

acidulated *(adj.)* محمض

acidulated water ماءٌ مُحَمَّض

acidulating *(adj.)* مُحَمِّض

acidulent *(adj.)* حمضي نوعاً ما

acidulous *(adj.)* حمضي نوعاً ما

acid value قيمة حمْضية

[عدد المللي ليترات المكعبة من المحلول المائي عشر العياري لهيدروكسيد الصوديوم أو البوتاسيوم اللازمة لمعادلة جرام واحد من راتنج أو زيت نباتي أو ما أشبه]

acid yellow أصفر حمضي

acierage التَّحَوّل

[تركيب المعادن كهربائياً مع الصُّلب]

acierate يُفَوْلِذ

acorn sugar سكَر ثمر البلوط

[نوع من السكريات يستخلص من ثمر البلوط ويسمى أيضاً كيرسيتول]

acridine *(n.)* أكردين [مركب عضوي حلقي متباين يستخلص من قطران الفحم]

acridinic acid حامض الأكريدنيك

[حامض ينتج من أكسدة الاكريديك]

acrilonitrile أكريلونتريل

[مادة تنتج بتفاعل الأستيلين وحمض الهيدروسيانيك وصيغتها التركيبة $CH_2 = CH - CN$]

acrolein أكرولين

[مادة عضوية سائلة لها رائحة نفاذة تنتج من تحلل الجليسرين وكانت تستعمل في الحروب مادة مهيجة]

acrose *(n.)* أكروز

[أيدروكربون يخلق كيميائياً بتفاعل أيدروكسيد الصوديوم على الجليسروز (سكر تريوزي ينتج من أكسدة الجليسرين وصيغته الكيميائية $C_3H_6O_3$]

acrylate resins راتنجات أكريلية

[تنتج مع بلمرة مشتقات حمض الأكريليك]

acrylic حمض الأكريليك

acrylic acid حمض أكريلي

[حمض أليفاتي غير مشبع صيغته التركيبية $CH_2=CH . COOH$]

acrylic fibres ألياف أكريلية

acrylic resins رَاتنجات أكريلية

acrylic rubber مطّاط أكريلي

acrylyl chloride كلوريد الأكريليل

[كلوريد حمض الأكريليل صيغته التركيبية $CH_2 = CH - COCl$]

actinic *(adj.)* أكتيني

[يحدث تغييرات كيمياوية بالإشعاع]

actinical *(adj.)* = actinic أكتيني

[يحدث تغييرات كيمياوية بالإشعاع]

actinic balance حصيلة أكتينية – الاتزان الاكتيني

actinic radiation إشعاع اكتيني

actinic rays أشعة أكتينية ـ أشعة كيميائية

actinides الاكتينيات

actinium *(n.)* الأكتينيوم

[عنصر ذو فاعلية إشعاعية عدده الذري 89 ووزنه الذري 227]

actino-chemistry *(n.)* كيمياء أكتينية
[العلم المختص بدراسة التأثيرات الكيميائية للضوء]

actinolite schist شيست أكتينولَيتي

actinolitic *(adj.)* أكتينولَيتي

actinology *(n.)* أكتينولوجيا
[العلم المختص بدراسة التأثيرات الكيميائية للأشعة الكهرومغنطيسية]

actinometer *(n.)* أكتينومتر
[جهاز يستخدم لدراسة أثر الأشعة الضوئية في سرعة التفاعل الكيميائي كالذي يكون بين الكلور والأيدروجين]

actinometric *(adj.)* أكتينومتري

actinometrical *(adj.)* اكتينومتري

actinometry *(n.)* أكتينومترية

actinon *(n.)* أكتينون
[عنصر غازي خامل وزنه الذري 222 وعدده الذري 86 ينتج من تفتت عنصر الاكتينيوم]

action of an acid تأثير حمضي

activate ينشط - يزداد فاعلية

activated adsorption إمتزاز منشط
[هو الامتزاز الذي تزاد قدرته بوسائل طبيعية أو كيميائية]

activated alumina ألومينا مُنَشَّطة

activated carbon فحم مُنَشَّط - فحم فعَّال

activated charcoal فحم نباتي منشَّط

activated molecule جزيء منشط

activated sludge حَمأة مُنَشَّطة

activated water مَاء مُنشَّط

activation *(n.)* تَنْشيط
[تحويل أي مادة بيولوجية كالأنزيمات أو أي عامل مساعد من حالة الركود إلى حالة النشاط]

activation analysis تَحْليل بالتَّنْشيط

activators منشِّطات [مواد ضرورية لعملية التنشيط]

active *(adj.)* نَشطٌ - فَعَّال

active carbon كَرْبُون فَعَّال

active charcoal فَحم نَباتي فعال - ناشط

active deposit رَاسب نَشط

active dope مُعَالَج مُنشَطٌ [عكس مُعَالج خَامل]

active hydrogen هيدروجين فعَّال - هيدروجين نشط

active mass كُتلة فعّالة - كُتلة نشطة

active material مَادّة نشطة - مادة فعّالة

active molecules جزيئات نَشطة - فعّالة

active nitrogen نِتْروجين فَعَّال - أزوت نَشط

activity *(n.)* فَعاليةَ - نَشاط

activity coefficient مُعاملُ الفعالية - معامل النشاط

acyclic لا حَلَقيّ
[مركبات كيميائية عضوية مفتوحة السلسلة]

acyl أسيل [الشقّ المُتبقّي من جُزيء]

acylase أسيلاز [أنزيم يحلل المواد متعددة الببتيد]

acylating agents عَوامل الأسيلة
[كواشف تُستعمل لإدخال مجموعة الأسيل في المركبات العضوية]

acylation تأسيل - حَمْضَلَة

acylazide أزيد الأسيل
[مادة تحضر بتفاعل حمض النتروز مع هيدرازيد الأسيل الذي يحضر من تفاعل كلوريد الأسيل مع الهيدرازين]

acyl group مجموعة أسيلين

acyl hydrazides هيدرازيدات الأسيل
[مركبات تشتمل على مجموعة آسيل (R - CO) متصلة بمجموعة هيدرازيد]

acyloin أسيلوين
[ألفا هيروكسي كيتون له الصيغة الكيميائية العامة (R - CH . OH - CO - R)]

adapter *(n.)* دبيرة - وَصيلَة
[أداة للربْط بين جزئين من جهاز أو لتكييف لأغراض لم يُجعَل لها في الأصل]

additive compounds مُرَكَّبات بالجَمع

additive property خاصّة جَمْعيّة

additive reaction تفاعُل بالجَمع

adduct ناتج إضافة

[مركب كيميائي ينتج من إضافة مُجزيء إلى مُجزيء آخر]

adenase أديناز

[أنزيم يساعد على تحول الأدينين إلى هيبوزانثين ونشادر بنزع المجموعة الأمينية منه]

adenine أدينين

[مادة توجد في كل من المملكة النباتية والحيوانية يحصل عليها عادة من بنكرياس المواشي صيغتها الجزيئية ($C_5H_5N_5$)]

adenosine أدينوزين [مادة جلوكوزية توجد في نواة الخلية وتتكون من جُزيء من الادينين وجُزيء من سكر الريبوز]

adenylic acid حمض الأدينيليك

[مادة توجد في نواة الخلية تتكون من الأدنين وسكر الريبوز وحمض الفوسفوريك]

adiabatic *(adj.)* لاَ تبادُلي الحرارة

adiabatic expansion تمدد لاَ تبادُلي الحرارة

adipic acid حمض الأديبيك

[مركب وسطي هام ينتج أثناء صناعة النيلون ورمزه الكيميائي $C_6H_{10}O_4$ وهو حامض ثنائي القاعدية]

adipocerite *(n.)* أدوسَيريت [صَابُون شَحْمي]

adipose *(n.)* دُهْن حيَوَاني

adipose cell خلية شحمية [خلية تفرز مواد شحمية]

adjective dye صبْغَة غَيْر مُبَاشِرَة

adrenaline أدرينالين

[هرمون يفرز بواسطة غدة الكظر وهي الغدة فوق الكلية]

adsorb *(v.)* يمتز - يمتص

adsorbate *(n.)* مُمْتَز - المادة الممتزة

adsorbent *(n.) (adj.)* مُمْتَز - مَاز - اسْتِجذَاب

adsorbent clay طين مُمتز

adsorption *(n.)* امتِزَاز

[قدرة مادة ما (المازة) على تركيز غاز أو سائل أو مادة مذابة (الممتزة) أو الاحتفاظ بها على سطحها]

adsorption process عَمَلِيَّةُ الامتزاز

adulterated *(adj.)* مَمذوق

adulteration *(n.)* مَذْقٌ

aeration *(n.)* تَهْوية

aerifaction تَهوية - تَشبُّع بالهواء

aerobic *(adj.)* صيهوائي

[عائش أو حادث أو ناشط في وجود الأكسجين فقط]

aerobic fermentation تَخمير هَوَائي

aero taxis تنحية هوائية

[هو التأثير الجاذب أو الطارد الذي يحدثه الاكسجين في البكتريا الهوائية واللاهوائية على التوالي]

aerotropism انتحاء هوائي

[هي إقبال الكائنات الحية على المصدر الهوائي أو ادبارها عنه]

aeruginous *(adj.)* زنْجَاري

[مَنْسوب إلى الزِّنجار أي الخُضْرَة التي تَعلُو النُحاس]

aether أثير

affination *(n.)* تَكرير - تصْفية - تَنْقية

affinity *(n.)* إلْفَةٌ

after blow نَفخٌ لاحق

[لإزالة الفوسفور في طريقة بسمر القاعدية]

Ag [الرمز الكيماوي للفضة]

agamete لا مشيجي

[هي خلية التكاثر اللا تزاوجي]

agar - agar *(n.)* أجار أجار

[غذَاء هُلاميّ لاسْتِنبات البكْتيرْيا]

agaty *(adj.)* عقَيقيّ

ageing *(n.)* تَقَادُم - تعْتيق - إزمان

agglomerate *(n.)* تكتّل

[تجمع مواد مختلفة في كتلة واحدة]

aggregation *(n.)* تَجمّع

[تجمع جسيمات مادّة واحدة لتكون جُسَيْمات أكبر]

aggresin أجرسين
[مادّة يعتقد أن البكتريا المرضية تفرزها فتساعد على ضراوتها بشل أجهزة المريض الدفاعية]

agressive (adj.) غرواني ــ ذُو تأثير ضار ــ مادّة غروانية [تحدث تآكلاً أو تفتتاً بالمواد الأخرى]

aggressive substance مَادّة ذات تأثير ضَار

agitator (n.) محرّاك - مُقلّب - قلاّب

aglucone أجلوكون
[المجموعة المتحدة بالجلوكوز في جزيء الجليكوسيد]

agmatine أجماتين
[مُركّب قاعدي أميني سام ينشأ عن تحلل الأرجنين عند التعفن]

air bladder نفاخة
[عضو تنظيم الضغط الداخلي في الأسماك]

air bleed valve صمام نزف الهواء

air blow (adj.) oxidized منْفُوخ بالهواء ــ مُتأكسد

air-blowing نَفْخ الهَواء

air-brush مرشّة تعمل بضَغْط الهَواء

air cell خَليّة هَوائيّة

air compressor ضَاغطُ هواء

air conditioning (n.) تكييف الهَواء

air elutriation التصنيف بتيارات الهواء

air factor عامل الهواء

air hardening lime كَلْس يَقوى بالهَوَاء

air hardening steel صُلْب مُصلّد بالهَوَاء

air lift pump مضخة رافعة للهَواء

air separation فَصْل هَوائي

alabandite (n.) الأبنديت [خام كبريتيد المنجنيز]

alabaster (n.) مرمر

alanyl glycine الألنيل الجليسين
[مادة تنتج من تكاثف جزيء الآمنين مع جزيء جليسين صيغتها الكيميائية $(CH_3CH\,NH_2CO.NH\,CH\,COO)$]

albumen (n.) زُلال

albumen tannate عَفْصات الألبومين

albumin (n.) زُلاليّات

albuminoids أشْباه الزلاليات

albuminous زُلاَلي [نسبة إلى الزلال]

albuminutes مُركّبات زلالية

alcalimeter (n.) مقْيَاس القَلَويّة

alcalimetry (n.) مَقْياسية القَلَويّة

alcaline proof صَامد للتّأثير القَلَوي

alcaloid قلوَاني

alcohol (n.) كحُول

alcoholase خميرة كحولية

alcoholate كُحولات
[مركب حل فيها فلز مّا محل ذرة هيدروجين مجموعة الهيدروكسيل في الكحول]

alcohol derivative مُشْتَق كُحُوليّ

alcohol engine (n.) مُحَرّك يُدَار بالكُحُول

alcohol factor عَاملُ الكُحُول

alcoholic (adj.) كُحُولي

alcoholic fermentation تَخمّر كُحُوليّ

alcoholic potash بوتَاسا كُحُولية

alcoholizer يُكحلل

alcoholometer مقْيَاسُ الكُحُول

alcoholometry (n.) قيَاسُ الكُحُوليّة
[تقدير الكحول كمياً]

alcohol secondary amyl ثاني كُحول الأميل

alcohol secondary buty ثاني كُحول البيُوتيل

alcoholysis تَفَكّك كُحولي - كَحْلَلَة

alcosol (n.) مَحْلول غَرَوانيّ في الكُحُول

aldebaranium (n.) الدّبارانْيُوم

aldehyde ammonia ألدهيد نوشادري
[مادة بلورية بيضاء تنتج من اتحاد غاز النوشادر مع ألدهيد]

aldehyde cyanhydrin ألدهيد سيانهيدرين
[مُركّب يتكون باتحاد حمض الايدروسيانيك مع الدهيد]

aldehyde resins راتنجَات ألدَهيديّة

[بوليمرات عالية يحصل عليها من تكاثف الألدهيدات نتيجة مُعالجتها بالصُودا الكاوية المركَّزة]

aldehydes *(n.)* الْدَهيدَات

[مركبات تحتوي على الشق CO المترابط مع ذرة هيدروجين ومن ثم فإن لها الصيغة العامة R. CHO ومن أمثلتها الاسيتالدهيد CH_3 CHO]

aldehydic acides أحْمَاض ألدهيدية

[أحماض عضوية تشتمل على مجموعة ألدهيدية بالإضافة إلى مجموعة الكربوكسيل]

aldohexses *(n.)* الدُوهكْسوزَات

[سُكَّريَّات سُدَاسيّة الدَهيدِيَّة]

aldol *(n.)* ألدول

[مُركَّب ينتج من اتحاد جزيئين من الألدهيد في وُجود قلوي أو حمض خفيف]

aldol condensation تَكَاثُفُ الألْدول

[عملية تكوين الألدول]

aldopentoses الدوبنتوز

[كربوإيدرات بها أربع مجموعات إيدروكسيلية ومجموعة واحدة ألدهيدية]

aldoses *(n.)* ألدوزات

[كربوإيدرات تحتوي على مجموعة ألدهيدية]

aldoximes ألدو – أوكسيم

[مركب ينتج من تفاعل (ايدروكسيل – أمين) مع ألدهيد مثل أوكسيم الاسيتالدهيد]

alembic *(n.)* أنبيق – جهاز تقطير

[جهاز كان يستعمل قديماً في تقطير السوائل والزيوت الطيارة ولايزال يستخدم في استخلاص الزيوت الطيارة بالتقطير]

algin ألجين

[مادة جيلاتينية تترسَّب عند تحميض المستخلص القلوي للمادة المتبقية من عملية تقطير الأعشاب البحرية كانت تُستَعمل في صناعة المواد الهلامية وبديلة للغراء]

alginic acid حَمْض الألْجينيك

algulose الجيلوز

[مادة سليلوزية يحصل عليها باستخلاص المتبقي من عملية تسخين بعض الأعشاب هيناً بمحلول كربونات صوديوم ساخنة تستعمل في صنع الورق]

alicyclic *(adj.)* ألفاتي حَلْقي

alicyclic compounds مرَكّبات ألفائية حَلَقِيَّة

alicyclic hydrogenation هَدْرَجَة ألفائية حَلَقِيَّة

alimentary glycosuria بُول سُكَّري غذائي

[زيادة في كمية السكر في البول بسبب غذائي]

aliphatic دُهني – أليفاتي

aliphatic acids أحْمَاض دهنية – أحْمَاض أليفاتيَّة

aliphatic compounds مُرَكَّبات دهنية – مُرَكَّبات أليفاتيَّة

[مُرَكَّبات لا حَلَقيَّة يمكن اعتبارها مُشتقات من الميثان]

aliphatic series مَجْمُوعة الدُّهْنيَّات

alite *(n.)* الأليت

[الخَبَث المطحون المُستَخْدَم في صناعة أسمنت بورتْلاند]

alizarin *(n.)* اليزارين

[صِبْغَة حَمْراء من صبْغات الأحْواض]

alkalescence *(n.)* القَلَوَانيَّة

alkalescency *(n.)* القَلَوَانيَّة

alkalescent *(adj.)* قلواني

alkali*(n.)* قلي [مَادّة قَلَويّة] – قَالي

alkali metals فلزات قلوية – معادن قَلويّة

alkalimeter *(n.)* مقْياس القَلَويّة

alkalimetry قِياس القَلَويّة

alkaline base قَاعدة قلوية

alkaline cleaning التَّنْظيف بالْقَلوَي

alkaline detergents مُنَظِّفَات قَلَويّة

alkaline earth أرضيات قَلوية

[هي أكاسيد فلزات المجموعة الثانية في الترتيب الدوري للعناصر وهي البريليوم والمغنسيوم والسترنشيوم والباريوم]

alkaline earth metals مَعادنُ الأتربة القَلْوية

alkaline earths — الأتربة القلوية

alkaline hydrolysis — حَلْمَهَ قَلَوِيَّة ، التَّميُّؤ بالقَلَوي

alkaline lake — بُحَيْرَة قَلَوِيَّة

alkaline metals — مَعادن قلوية

alkaline salt — ملحٌ قلوي

alkaline soak cleaning — نزع الشحوم القلوي

alkaline solution — مَحْلُول قَلَوي

alkaline storage battery — مركم قلوي – [بطّارِيّة تَخْزين قَلَوِيّة]

alkalinity *(n.)* — القَلَوِيّة – القلائية

alkaliproof — مُقَاوِم للقَلَوِيّات

alkali refined linseed oil — زَيْت كتّان مُكرَّر بالقَلَوي

alkali test — اختبارٌ بالصُّودا الكاوية

alkali treatment — مُعالَجة بالقلي

alkali wash — غَسْلٌ قلويَ

alkali water — المياه القَلوية

alkalization *(n.)* — قَلْوَنَة

alkalize *(v.)* — صَار قلوياً

alkalizing *(adj.)* — مُقَلْوِن

alkaloid *(adj.)* — قلوانّي – شِبْه قلواني [قاعدة عضوية نيتروجينية من أصل نباتي ونادراً من أصل حيواني]

alkaloidal *(adj.)* — قلواني شبه قلوي [قاعدة عضوية نيتروجينية من أصل نباتي ونادراً من أصل حيواني]

alkalosis — القُلاء [زيادة كمية البيكربونات في الدم مع ميل إلى قلوية الدم]

alkanes — الكَانات

alkenes — ألكينات – فئة المُرَكَّبات [مرادف للبرافينات]

alkyd resin — راتنج الكيدي

alkyl *(n.)* — الكَيل [مَجْمُوعَة برافينية أُحَادِيّة التكافؤ]

alkylaryl sulphonates — سلفونات ألْكَيل أريل

alkylate fuel — وقود ألكيلاتي [خليط من بعض البرافينات السائلة يُسْتَعمل وقوداً للطائرات]

alkylation *(n.)* — ألكَلَة

alkylation process — عَمليّة الألكَلة

alkylation thermal — ألكَلَة حَرَارية

alkylene — ألكيلين – شقٌّ هيدروكربوني

alkylene group — مجموعة ألكَيلينية [مجموعة تقل بذرة أيدروجين عن مجموعة الألكيل المناظرة وهي ثنائية التكافؤ]

alkyl group — مجموعة ألكيل [تنتج بإزالة ذرة أيدروجين من ايدروكربون أليفاتي]

alkyl halide — هاليد ألكيلي [مركب ينتج من اتحاد مجموعة ألكيل بذرة هالوجينية]

alkyl isocyanides — أيسوسيانيدات الألكيل [مركبات تشتمل على مجموعة ألكيل متصلة بمجموعة أيسوسيانيد (NC)]

alkyl iso-othiocyanate — أيسوثيوسيانات الألكيل [مركبات تشتمل على مجموعة ألكيل متصلة بمجموعة أيسوثيوسيانات (N = C = S)]

alkyl magnesium halides — هاليدات ألكيل المغنسيوم [مركبات تشتمل على ذرة مغنسيوم متصلة بمجموعة ألكيل وذرة هالوجين وتعرف بمركبات جرينيارد صيغتها العامة (R - Mg - X)]

alkyl radical — شقٌّ ألكيلي – أساس ألكيلي

alkyl sulphhydrate — كِبْريتات مَائيَّة ألكَيل

allergin — الأرج [المادَة المضادة التي تسبب الأرَجيّة]

alloisomerism *(n.)* — تعاير في التركيب

allomeric *(adj.)* — مُماثلٌ في التركيبِ البلّوري [لا الكيميائي]

allomorphic *(adj.)* — مُتشابهة التركيب الكيميائي ومختلفة في الشكل البلوري ومتقالب في الشكل

allophanic acid — حمض القَلْفونة ، حمض اليُريركربُنيك

alstonite (n.) ألستونيت
[معدن يتكون من كربونات الباريوم والكالسيوم ويوجد متبلوراً]
alternating stills سلسلة أنابيق
alum (n.) الشب [يتكون من كبريتات الألومنيوم المائية مع فلز قوي]
alumina (n.) ألومنيا
[هو أكسيد الألومنيوم ويوجد في الطبيعة ويعرف بأسماء مختلفة]
aluminate (n.) ألومنيات [ملح حامض الألومينيك]
aluminate gel ألومنيات الجل [الهلم]
aluminate of potassium ألومنيات البوتاسيوم
aluminate of sodium ألومينات الصوديوم
aluminates ألومينات
[مركب ينتج من اتحاد أيدروكسيد الالومنيوم مع ايدروكسيدات القلويات مثل ألومينات الصوديوم]
aluminic (adj.) ألوميني
aluminium (n.) ألومنيوم
[عنصر فلزي كثافته النوعية 207 ووزنه الذري 26.97 وعدده الذري 13]
aluminium antimonide انتيمونايد الألومنيوم
aluminium arsenide زرنيخيد الألومنيوم
[مركب ينتج من اتحاد الألومنيوم بالزرنيخ]
aluminium carbide كربيد الألومنيوم
aluminium hydroxide هيدروكسيد الألومنيوم
aluminium mercury couple
ازدواج الألومنيوم والزئبق
[مادة صلبة تحضر بغمس رقيقة من الألومنيوم في محلول كلوريد الزئبقيك]
aluminium nitride نتريد الألومنيوم
[مركب من الألومنيوم والنتروجين صيغته الكيميائية Al N]
aluminium oxide أكسيد الألومنيوم
aluminium paint طلاء الألومنيوم
aluminium resinate راتنجات الألومنيوم
[المادة الناتجة من تفاعل كبريتات الألومنيوم

allotrope (n.) صورة متأصلة - شكل متأصلة
allotropic (adj.) متغاير في الصفات الفيزيائية
allotropical (adj.) متغاير في الصفات الفيزيائية
allotropic changes تغيرات تآصلية
allotropic form شكل تآصلي
allotropic transition تحول تآصلي
allotropism (n.) التآصل
allotropy (n.) التآصل
[ظاهرة وجود عنصر أو مركب كيميائي على أشكال مختلفة مع عدم تغير جوهرها وإن اختلفت خواصها الطبيعية مثل صور الكبريت والكربون المختلفة]
alloy (n.) سبيكة - أشابه
alloy group مجموعة أليلية
alloxan ألوكسان
[مركب حلقي سداسي غير متجانس يشتمل على مجموعتي أمين وأربع مجموعات كربونيل صيغته العامة $C_4H_2N_2O_4$]
alloy (v.) يؤشب [يكون أشابة بمزج فلزين أو أكثر في الحالة المنصهرة]
alloy plate طلاء بالسبائك - طلاء سباكي
allyl alcohol كحول أليلي [كحول غير مشبع]
allylene أليلين [غاز عديم اللون]
allyliodide يوديد الأليل [يوديد غير مشبع صيغته التركيبية ($CH_2 = CH = CH_2 I$)
almond oil زيت اللوز
alnico ألنيكو
[سبيكة مغنطيسية من الألومنيوم والنيكل والكوبلت مع الحديد]
alpha beta brass شبه ألفا - بيتا
[سبيكة من النحاس 60% والزنك 40%]
alpha counter عداد ألفا
alpha particles جسيمات ألفا - دقائق ألفا
[نوى ذرات الهليوم وتنتج من مواد ذات نشاط اشعاعي]
alpha radiation spectrometer
المقياس الطيفي لاشعاع ألفا

الكريمة ومنه نوع يعرف بالجمست الشرقي ولونه أرجواني وهو نوع من اكسيد الألومنيوم]

amicron أميكرون – ما دون الميكرون
[جسيم غروي دقيق يبلغ قطره نحو 75 - 15]

amide أميد

amido group مجموعة أميدو
[مجموعة تشتمل على النتروجين والهيدروجين والكربون والاكسجين وصيغتها الكيمياوية $[-CONH_2$

amidol أميدول
[هيدروكلوريد 4 : 2 – ثنائي أمينو فنيول مادة تذوب في الماء وتستعمل في عمليات إظهار الصور الفوتوغرافية]

amidosulphonic acid حمض أميدو – سلفونيك
[حمض صيغته الكيمياوية NH_2SO_3H]

amine أمين
[مركب مشتق من النشادر باحلال ذرة أو أكثر من ذرات الهيدروجين بمجموعة ألكيل أو مجموعة آريل وقد تكون أولية أو ثانوية أو ثلاثية]

amino acetic acid حمض أمينو أسيتيك
[حمض أميني مشتق من حمض الخليك وصيغته التركيبية $NH_2CH_2 - COOH$]

amino acids أحماض أمينية
[مركب عضوي به مجموعة أو أكثر من كل من المجموعتين الكربوكسيلية والأمينية]

aminodiazine أمينوديازين
[المشتق الأميني للديازين ويعرف مشتق السلفانيل لهذا المركب باسم سلفاديازين ويستعمل مضاداً للحيويات]

amino group المجموعة الأمينية
[مجموعة أحادية التكافؤ وتتكون من النتروجين والايدروجين ولا توجد منفردة]

amino phenol أمينوفينول
[مركب أروماتي يشتمل على مجموعة أمينو ومجموعة هيدروكسيل]

aminoplastic resin راتنج أمينيّ لَدِن

وصابون القلفونية وتستخدم في تجهيز الورق وغيره]

alumino الألوميني [صيغة مركبة]

aluminosilicate *(n.)* السِّليكات الألومينيَّة

aluminothermic process
إرْجَاع حَرَاريّ الألومنْيوم

aluminous cement أسمنت ألوميني

alums مُرَكَّبات الشّب

alundum ألاندم
[نوع من اكسيد الألومنيوم المتبلر النقي يستعمل مادة حرارية تقاوم الحرارة وتصنع منه بوادق للترشيح]

alunite *(n.)* آلونيت – حجر الشب
[معدن يحضر منه البوتاس المعروف، رمزه $KAl_3(SiO_4)_2(OH)_6$]

Am الرمز الكيميائي لعنصر الامريكيوم [الامريسيُوم]

amalgam مُلْغَم [مزيج فلزٍّ بالزئبق]

amalgamation process عملية الملغمة

amatol الأماتول
[هو مخلوط مفرقع يتركب من 80% من نترات الأمونيوم و 20% من ثلاثي نترات الطولوين .]

amber *(n.)* الكهرمان
[صمغ متحجر ذو لون أصفر ، يستخدم كحجر كريم للزينة]

ambient temperature درجة الحرارة المحيطة

amblygonite أمبليجونيت
[أحد معادن الليثيوم ويتركب من فوسفات الألومنيوم والليثيوم]

americium *(n.)* أمريسيوم
[عنصر مشع عدده الذري 95]

ametal أميتال
[مشتق من مشتقات حمض الباربيتوريك وهي مادة منومة]

amethyst الجمست
[نوع من اكسيد السليكون المتبلور أرجواني اللون أو بنفسجي يميل إلى الزرقة ويعد من الاحجار

aminopyridine ألفا أمينو - بيريدين
[مشتق من مشتقات البيريدين يشتمل على مجموعة أمينو في الموضع ألفا من نواة البيريدين]

ammonal (n.) أمونال

ammonia أمونية - غاز النُشادر

ammonia alum (n.) شَب نَشادريّ

ammonia burrer مَوْقد غاز النَّشادر
[لتَحْضير خماسي أُكسيد النِّتْرُوجين]

ammonia carboy دن [دمجانة] النشادر [الأمونيا]

ammonia dynamite ديناميت نشادري

ammonia liquid سائل الأمونيا

ammonia liquor سائل نشادري - محلول الأمونيا

ammonia soda process طريقة الأمونيا والصودا
[طريقة تحضير بيكربونات ثم كربونات الصوديوم بامرار غاز الأمونيوم (النوشادر) وغاز ثاني أكسيد الكربون في محلول كلوريد الصوديوم]

ammonia synthesis اصْطِنَاع النَّشادر
[باتِّحَاد النترُوجين والهَيْدرُوجين بحُضُور وَسيط]

ammonia synthetic أمونيا إصطناعية

ammonia water ماءُ النُّشادر

ammoniac (adj.) نُشَادري - أمْنيومي

ammoniacal (adj.) نُشَادري - أمْنيومي

ammonical liquor سائل نشادري

ammoniacal salt ملح نُشادري - ملح أمْنيومي

ammonical solution محلول نُشَادري

ammonical water ماء نُشادريّ

ammonite (n.) أمونِّيت

ammonium (n.) أمونْيوم

ammonium amalgam ملغم الأمونيوم

ammonium chloride كلوريدُ الأمونيوم

ammonium chlorophumbate
[كلور - رصاصات] الأمونيوم

ammonium chromate كرومات الأمونيوم

ammonium hydroxide هيدروكسيدُ الأمونيوم

ammonium nitrate نترات الأمونيوم

ammonium nitrate blasting explosive
مُتَفَجِّر نَسْف من نَترات أمْنيوم

ammonium phosphate فُسفات الأمونيوم

ammonium sulphate كبريتات الأمونيوم

ammon nitrate gelatine هُلام نَترات الأمونيوم

ammonolysis تحلل بالنشادر
[تحلل بعض المواد العضوية مثل الانهيدريدات والاسترات بالنشادر لتعطي الاميدات]

amorphism لا بلُورية - لا تَبلُورية

amorphous (adj.) غيرُ مُتَبلر - غير مُتَبلور

amorphous granular حُبَيبي غَيْر مُتَبلور

amorphous sulphur كبريتٌ غير مُتَبلِّر

amorphous wax شَمعٌ لا بلّوري

ampere hour capacity السَّعَة بالأمبير ساعة

amphoteric (adj.) مُذَبْذَب

amphoteric ion أيون أمفوتَري - ثُنائي القُطْب

amphoteric oxide اكسيد حَمْضي

amygdalin أميجدالين
[جلوكسيد طبيعي موجود في اللوز المر ويعطي الجلوكوز وحمض الأيدروسيانيك والبنزالدهيد عند تحلله بالماء]

amyl مجموعة أميليّة

amyl acetate خلاّت الأميل
[سائل ذو رائحة مميزة يحضر بتفاعل كحول الأميل مع حمض الخليك ويُستعمل في طلاء السيارات (دوكو) وصياغته الجزيئية [$C_7H_{14}O_2$]

amyl alcohol الكُحول الأميلي

amylase (n.) أميلاز [آذ النشادر - خميرة نَشَويّة]

amylether أثير الأميل العادي
[سائل لا لون له يغلي في درجة 190° ويتكون من مجموعتين أميل متصلتين بذرة أكسجين صيغته الجزيئية ($C_{10}H_{22}O$)

amylo fermentation
تَخمُّر نشَويّ بواسطَة بَعْض الانْزيمات

amyloid (n.) نَشَوانيّ [نشَوانيّ]

amylopectin أميلوبكتين

[أحد مكونات النشا]

amylo process طريقة تحضير الكحول من النشا

amylopsin أميلُويسين

[خميرة في عصارة البنكرياس]

amylose *(n.)* أميلوز [أحد مكونات النشا]

anaerobic لا هوائي [البكتريا التي تنمو بدون الهواء أو الاكسجين]

analcime *(n.)* أنَلْسيم – أنَلْسِيت

analogue *(adj.)* متشابهه

analogues متشابهات

[يطلق على المركبات الكيميائية المتشابهة الخواص وإن اختلفت في التركيب]

analyser مُحَلِّلة – موشور «نيكول»

analysis *(n.)* تحليل

analysis of metals تَحْليل المَعادن

analyst *(n.)* مُحلّل – اخصَائي تحليل [كيميائي]

analytical balance ميزان التَّحْليل

analytical chemist

مُحَلِّل كيميائي – كيميائي محلل

analytical chemistry كيمياء تحليليّة

analytical reagent كاشفٌ تَحليلي

analyse *(v.)* يُحلِّل

analyse chemical compound

يُحلل مُركّب كيميائي

anaphoresis *(n.)* رَحْلان مصْعَدي

[انتقال الجُزَيئَات المُعلَّقَة إلى القُطْب المُوجب عند امرار تيّار كهربائي]

anatase *(n.)* أناتاز

[احد معادن فلز التيتانيوم ويحتوي على ثاني اكسيد التيتانيوم وهو مسحوق أبيض يستخدم في الصناعة لأغراض مختلفة]

andalusite أندالوسيت

[معدن يوجد في الصخور الصلصالية المتحولة. ويستخدم كمادة حرارية وذلك لاحتوائه على الألمنيوم وصيغته الكيميائية هي (Al_2SiO_5)]

androsterone أندروستيرون

[واحد من مجموعة السيترويدات وهو هرمون الذكر]

anethole أنيثول

[مادة طبية مهمة يحصل عليها من زيت اليانسون وهو الأثير المثيلي لمادة الانول صيغته الجزيئية ($C_{10}H_{12}O$)]

anglesite أنجليسيت

[احد معادن الرصاص معظمه من كبريتات الرصاص]

anhydration of salts

بَلْمَهة الأملاح – نَزْع الماء من الملح

anhyric *(adj.)* لا مَائي

anhyride *(n.)* انهيدريد – مُركّب يُشْتَقّ بفَصل عنصر الماء من مُركّب ما

hydride process إجراء الأنْهَدَرْيت

[طريقة لتحضير ثاني اكسيد الكبريت من كبريتات الكالسيوم الطبيعيّة]

anhydrite انهيدريت

[كبريتات كلسيوم لا مائية وقد توجد في الطبيعة مع الحجر الجيري أو الملح الصخري]

anhydrous *(adj.)* لا مائيٌ [خال من الَماء]

anhydrous gypsum جِبْسٌ لا مَائيٌ

anhydrous lime جير لا مائي

anhydrous potash بوتاس لا مائي

anilide أنيليد

[مادة تنتج من تفاعل الأنيلين مع كلوريدات الأحماض العضوية مثل الاسيتانيليد]

aniline أنيلين

[مركب أميني ينتج من إحلال مجموعة أمين محل ذرة ايدروجين واحدة في جزيء البنزين]

aniline black أسود الانيلين

[صبغ أسود ممتاز شائع الاستعمال يتكون بأكسدة الانيلين في محلول حمضي مخفف بثاني كرومات الصوديوم وكبريتات النحاس]

aniline blue أزرق الانيلين

[مادة زرقاء وهي واحدة من أصباغ الثلاثي فنيل ميثان]

aniline dye صِبْغَة الانيلين

aniline formaldehyde أنيلين فورم الدهيد

aniline oxide أكسيد الأنيلين
[مادة تتكون عند اكسدة الانيلين بالعوامل المؤكسدة]

aniline point نُقطة الأنيلين

animal black فحم حيواني مطحون
[فحم حيواني يطحن ليستعمل في الأحبار والطلاء]

animal charcoal الفَحْم الحيَوَاني [فحم العظام]

animal sized *(adj.)* وَرَق مُصَمَّغ بهلام

anion *(n.)* أنيون

anisaldehyde أنيسالدهيد
[سائل زيتي القوام يحصل عليه بالأكسدة المعتدلة للأنيثول وصيغته الجزيئية ($C_8H_8O_2$)]

anisidine أنيسيدين
[الأثير المثيلي لمادة الأمينو-فينول صيغته الجزيئية C_7H_9ON]

anisole أنيسول
[سائل لا لون له يحضر بمَثْيَلة الفينول صيغته الجزيئية C_7H_8O]

anisomeric *(adj.)* غير متشابه التركيب

anisotonic *(adj.)* لا أيسْتوني
[محاليل غير متساوية الضغط الأسموزي]

anisotropic crystal بلَّورة مُتبَاينة الخَوَاص

anisotropic liquids سوائل مُتبَاينة الخَوَاص

anisotropy تبايُن الخواصّ

ankerite أنْكَريت

anode efficiency كَفاءَة الأنود

anode scrap نفَايَة مصْعَدِيَّة

anode slime رَزَغٌ مَصعدي (زرع أنودي)

anodic cleaning تنظيف مصعدي

anodic etching حَفْرٌ مصعدي
[كمُقدِّمة للطِّلاء الكهربائي]

anodic inhibitors مَوَانِع التَّفاعُل الأنودي

anodic oxidation أكْسَدَة مصْعَدية

anodic passivation انْفعال مصْعَدي - انفعال أنودي

anodic pickling تَنْظيف حَمْضي مصْعَدي - تنْظيف أنودي

anodic polarization اسْتِقْطاب مصْعَدي

anodic reaction تفاعُل مصْعَدي

anodic treatment أنودَة - مُعَالَجة أنُوديَّة

anodizing *(n.)* المُعَالَجة الأنُوديَّة - أكْسَدَة مصْعَديَّة
[تَغْطية سَطْح الألومنيوم بطَبَقة رَقيقة من الأكْسيد لجَعْله أكثر مُقَاوَمة للتآكل]

anolyte *(n.)* كَهْرليت مصْعَدي - مُتحَلِّل مصْعَدي
[سائل التَّحْليل المُجاور للمصْعَد]

anthocyanin الأنثوسانين

anthracene أنثراسين [مركب إيدروكربوني حلقي يستخرج من قطران الفحم]

anthracene oil 2 to 1 ratio زَيْت انثراسن 2 إلى 1

anthracite انْثْراسيت
[نوع من الفحم الحَجَريّ به نسبة عالية من الكربون]

anthranilic acid حمض الانثرانيليك
[مركب ينتج من إحلال مجموعة أمينية ومجموعة كربوكسيلية محل ذرتي ايدروجين في جزيء البنزين]

anti-acid *(adj.)* مقاومٌ للحوامض

anti-catalyst *(n.)* كابتٌ لتأثير المادة الحَفَّازة - وسيط مضاد

antichlor مُضَادُّ الكلور
[المادة المستخدمة لإزالة الكلور من الألياف السليولوزية مثل فوق أكسيد الايدروجين]

anti-condensation paint طلاء مُضَادٌّ للتكثُّف

anti-corrosive paint دهَانٌ مُقَاوم للتآكل
[دهان مقاوم للصدأ]

anticrease finish تَجهيز مقاوم للتكمش
[تجهيز كيميائي للأنسجة يقصد به مقاومة التكمش الذي يقلل من رونق الأنسجة]

ant-ienzyme *(n.)* مضاد أنزيم

Antifriction metal أشابة مضادة للاحتكاك

[أشـابة من الرصـاص وقليل من الانتـيـمـون والقصدير وتستخدم في صناعة الحوامل المعدنية التي تحـمل محـاور دائرية لتـقليل الاحـتكاك وتتـركـب من 80٪ من الرصـاص و8٪ من الانتيمون و12٪ من القصدير]

antifouling composition

تَرْكيب حَافظ – طلاء حَافظ

[طلاء ضـدَّ النُّمـوَ الفطريَ للسُّفُن والإنشـاءات البَحْرِيَّة]

antiknock compound مركّب مانعٌ للخبط

anti-knocking agent مانعُ الفرقعة أو الخَبْط

antimer أيسومر ضوئي

[صـورة من صـور الجُـزيء لها خـاصـيـة تدوير الضوء المستقطب إلى اليمين أو إلى اليسار]

antimonate *(n.)* أنتيمونيات

antimonial *(adj.)* أنتيمواني

antimonial lead الرصاص الأنتيمواني

[أشابة تـتركب من الرصـاص والانتيـمون بنسـبة 85٪ من الأول ، 15٪ من الثـاني وتـسـتـخـدم في صناعة الصـنابير المستـعملة في أحـواض حامض الكبريتيك]

antimoniates أنتيمونيات

[أمـلاح يمكن نسبـتهـا إلى أحـمـاض مشـتقـة من خامس أكسيد الانتيمون]

antimonic *(adj.)* الأنتيموان [خماسي التكافؤ]

antimonide *(n.)* مُرَكّب أنتيموان

antimonious *(adj.)* أنتيمواني [ثلاثي التكافؤ]

antimonite *(n.)* أنتيمونَيت

antimoniuretted hydrogen

ثالث إدريد الأنتيمون

antimony *(n.)* أنتيموان

[عُنْصـر مَعْـدني المَظْهَـر وبلّورة البِّـينَة لَوْنه أبيض صَلد ويُوجـد في الحالة الحُرّة ويوجـد متّـحداً في فلزات شتى رمزه S.B]

antimony alloys سبائك الأنتيمون

antimony black مسحوق الأنتيمون

antimony chloride كلوريد الأنتيمون

antimonyl أنتيمونيل

[مجموعة متحدة في بعض مركبات الأنتيمون

antimony orange بُرْتقالي الأنتيمون

[خَضْب أو صبغ بُرتقالي من كَبْريتيد الأنتيمون]

antimony oxide أكسيد الأنتيمون

antioxidant *(n.)* مقاوم للتأكسد [مُضاد للتَأكْسُد]

antiozonant *(n.)* مُقاوم تأثير الأوزون

antiphlogistic theory نظريّة اللافلوجستين

[النظرية التي وضـعـها لافـوازيه لتـفـسـيـر ظاهرة الاحـتــراق والتــأكــســد وهي نظرية تـناقض الفلوجستين التي كانت شائعة في ذلك الوقت]

antiseptic *(adj.)* مُطهِّر – مانعٌ للعفُونة

(n.) مُطهِّر

[هو المادة التي تمنع توالد الكائنات الدقيـقة فيقف التعفن أو التخمر أو التقيح]

anti-slip paint دهان مانِع للانزلاق

anti stripping agent

عامل مُضاد مَاسك للطّلاء وللسَّلْخْ

[للانتزاع أو للاَقتلاع أو الفك]

apatite أباتيت

[أحد معادن الفسفور]

apothecaries measure نظام قياسي

apothecaries weight نظام الوزن

appartus جهاز

[تركيب من الزجـاج أو غيره يستـخدم في إجراء التجارب الكيميائية وغيرها]

application of salt اسْتخْدام الملح

aqua dag ماءَ الداج

[محلول غرواني من الجرافيت في الماء ويستخدم للتشحيم]

aqua fortis ماء النار

[اصطلاح يطلق على حمض النتريك المركز]

aqua fuge paper ورق صامد للماء

[ورق غير قابل للبلل]

aqua regia — المَاء المَلَكِيّ - مَاء مَلَكِيّ

aqueous (adj.) — مَائِيّ

aqueous solution — محلول مائي

arabinose (n.) — أرابينوز

[سكر خماسي ألدهيدي، نوع من السكريات به خمسة جزيئات من الكربون يحضر من الصمغ العربي]

arabinulose — أرابينولوز (عادي)

[واحد من الكيتوبنزوات صيغته الجزيئية $C_5H_{10}O_5$]

arabitol — أرابيتول [كحول عديد الهيدروكسيل يحصل عليه باختزال سكر الارابينوز صيغته الجزيئية $C_5H_{12}O_5$]

arachidic acid — حمض أراشيديك

[حمض أليفاتي أحادي الكربوكسيل]

aragonite — أراجونيت

[أحد معادن الكالسيوم ويوجد على هيئة بلورات]

arbor Diance — شَجَرة نوبة الصَّبَاح

arbor Martis — شَجَرة شَهْر آذار [مارس]

arbor Saturni — شجرة السَّكْب - شجرة مِلْح الرَّصَاص

arbutin — أربوتين [جلوكوزيد صيغته الجزيئية $C_{12}H_{16}O_7$]

arc heating — التسخين بالقوس

arc process — الطريقة القوسية لتحضير النترات من الهواء

arctons = Freons — فريونات [مركبات كيميائية عضوية سائلة غير سامة وليس لها رائحة، تحتوي على الفلور والكلور علاوة على الكربون والايدروجين وتستخدم سوائل تبريد في الثلاجات الكهربائية وفي أجهزة تكييف الهواء]

Argand lamp — مصباح «أرجند»

argentate (n.) — فضيات

argentic (adj.) — فَضِّي

argentite (n.) — أرجنتيت [من أهم معادن الفضة]

argentote (n.) — فلزّ الفضَّة البَرَّاق

argentum cornu — أَرَجنتم كورنو

[اسم قديم يطلق على أحد معادن الفضة وهو كلوريد الفضة المعروف]

argentum vivum — الفضة الحية

[اسم قديم أطلق على الزئبق]

arginine — أرجنين

[حمض أميني يتحول بالتحلل المائي إلى يوريا]

argol — أرجول

[طرطير البوتاسيوم الأيدروجيني الخام الناتج من تخمر عصير العنب]

argon (n.) — أرْجون

[عُنْصر غَازِيّ نَادِر خَامِل عَدده الذري 18]

argyric — فضي

argyrodite — أرجيروديت

[أحد معادن الجرمانيوم ويحتوي على 5% - 7% منه]

aromatic (adj.) — عطري

aromatic acid — حامض عطري

aromatic alcohol — كحول عطري

aromatic benzene — بنزول (بنزين عطري)

[تستقطر عادة من تقطير قطران الفحم الحجري]

aromatic compounds — مُرَكَّبات عِطْرِيَّة

[مركبات حلَقية غير مشبعة كالبنزين ومشتقاته]

aromatic hydrocarbons — هِيدْرُوكَرْبُونات عِطْرِيَّة

aromatic nitro compounds — مركبات النترو الأروماتية

[مركبات عضوية أروماتية تشتمل على مجموعة نترو أو أكثر]

aroyl — أرويل

[شق صيغته الكيميائية (م ك أ) حيث م تمثل شق أروماتي]

arsanilic acid — حمض أرسانيليك

[حمض ينتج من تفاعل الأنيلين مع حمض الزرنيخيك وصيغته الجزيئية $C_6H_8O_3NAs$]

arsanilide — أرسانيليد

[أنيليد ينتج بتفاعل الأنيلين مع حمض الأرسينيك (الزرنيخيك) وهو مادة بينية في تحضير الاسفينامين صيغته الجزيئية $C_6H_8O_3NAs$]

arsenate *(n.)* زَرْنخيات - ملح حمض الزرنيخ

arseniated *(adj.)* مُزَرْنَخ [مُحْتوٍ عَلى الزَّرْنيخ]

arsenic زرنيخ

arsenic acid حامض الزرنيخ

arsenical *(adj.)* زَرْنيخي

arsenical nickel نيكل زرنيخي

[أحد معادن الزرنيخ صيغته الكيميائية Fe As]

arsenical poisoning تَسَمُّم زَرْنيخي

arsenical pyrite بيريت زرنيخي

[أحد معادن الزرنيخ – صيغته الكيميائية (Fe As S)]

arsenical soot سناج زَرْنيجي

arsenic compounds مركبات الزرنيخ

[مركبات عضوية أليفاتية تشمل على فلز الزرنيخ]

arsenic element زَرْنيخ

[عُنصر كيميائي عدده الذري 33 ،رهج أبيض]

arsenic toxical dust غُبار زَرْنيخي سام

arsenic trioxide ثلاثي أكسيد الزرنيخ

aresenide زرنيخيد

arsenide of cobalt of nickel

زَرْنيخ الكُوبَلت – زَرْنيخ النيكل

arseniferous *(adj.)* محتوٍ على الزرنيخ

arsenious *(adj.)* زَرْنيخي

aresenite زرنيخيت

arseniuret *(n.)* مُرَكَّب زَرْنيخ

arseniureted *(adj.)* مُزَرْنَخ [مُحتوٍ على الزرنيخ]

arsine *(n.)* أرْسين – أرْزين

[هَيْدريد الزَّرنيخ] [زرنيخ الهيدروجين]

arsenolite أرسينوليت

[أحد معادن الزرنيخ وهو أكسيد الزرنيخوز As_2O_3]

arsonic acid حمض أرسونيك

[أحماض تشتمل على مجموعة أرسونيك وهو مجموعة صيغتها الجزيئية (AsO_3H)]

arsphenamine أرسفينامين

[هو مادة السلفارسان 606 المستعملة في علاج الزهري وهي إحدى مركبات الزرنيخ الأروماتية صيغتها الجزيئية $C_{12}H_{14}N_2Cl_2As_2$]

artifical rubber مطاط اصطناعي

artifical silk حَرير صُنْعي

aryl آريل [شق عضوي عطري]

aryl compounds مُركَّبات الأريل-مركبات أريلية

aryl group مجموعة أريلية

[مجموعة إيدروكربونية أرومانية آرية تحوي ذرة إيدروجين أقل من جزيء الايدروكربون المشتقة منه]

As الرمز الكيميائي لعنصر الزِّرنيخ

asbestos أسبستوس

[معدن يوجد في الطبيعة على شكل ألياف يمكن غزلها أو نسجها ويستخدم مقاوماً للحريق أو عازلاً حرارياً]

ascorbic acid حَمْض الاسْكُوربيك

ash content *(n.)* المحتوى الرَّمادي

ash determination تقدير المُحتوى الرمادي

ashless filter paper ورق ترشيح عديم الرماد

ash test اختبار الرماد

asparagin اسبراجين

[قلواني يوجد في بذور بعض النباتات من ذوات الفلقتين]

asphalt أسفلت

[أحد المنتجات الثقيلة التي تتخلف من تقطير البترول الخام ، وهو جسم صلب في درجة الحرارة المعتادة ولونه أسود]

asphalt emusion مستحلب أسفلتي

asphaltene *(n.)* أسفلتين

[مواد حجرية وقارية تذوب في ثاني كبريت الكربون ولا تذوب في المذيبات البرفينية]

asphaltic compounds مُركّبات أسفلتية

asphaltic hydrocarbons هيدروكربُونات أسفلتية

asphalt jelly هُلام أسفلتي

asphalt oid شبيه بالزفت

asphalt refined أسفلت نقي

asphalt varnish ورنيشٌ أسفلتيّ

aspherical غير تام الكروية

[يحيد قليلاً في شكله عن الكرة]

asphyxia *(n.)* اختناق بسبب فقدان الأكسجين

asphyxiate *(v.)* يختنق بسبب فقدان الأكسجين

asphyxiating *(adj.)* خانق

asphyxiation *(n.)* الاختناق

aspiration *(n.)* السفط

[سحب هواء أو غاز من إناء خلال سائل سحب النفس]

aspirator *(n.)* مسفطة [جهاز لشفط الهواء]

assay *(v.)* يختبر - يفحص - يحلّل - يعاير

(n.) تجربة - تحليل [المعادن والعقاقير]

assay balance *(n.)* ميزان تحليل [ميزان تقدير النقاوة]

assay crucible بُوتَقَة الاختبار

assayeur chemist مُحلّل كيميائي

assayfurnace *(n.)* فُرن تحليل

assaying *(n.)* اختبار تحليل

assaying apparatus جهاز تحليل

assaying appliance جهاز تحليل

assaying by cupellation التحليل بالبوتقة

assay sample عينة الاختبار

assay scales *(n.)* موازين معايرة اختبار

assay spoon *(n.)* ملعقة عيارية اختبارية

association تجمع

[اتحاد الجزيئات البسيطة لتكون جزيئات أكبر وزناً مثل جزيء الماء]

astatine *(n.)* استاتين

[عُنصر من مَجْموعة الهالوجينات وعَدَدهُ الذري 85 وهو مشع ووزنه الذري 210]

astringent قابض

[مادة تسبب انقباض الأنسجة الحية أو توقف النزف أو الإسهال]

asymmetric carbon atom ذَرَّة كربُون لا تماثلية

At [الرمز الكيماوي لعنصر الاستالتين]

atabrine اتابرين

atacamite اتكميت

[أحد معادن النحاس يوجد في أتاكاما بأمريكا الجنوبية]

atactic *(adj.)* عَشوائي الترتيب [لا ترتيب]

atmolysis *(n.)* تَحْليل الغازات

atmosphere الغلاف الجوي

atmospheric condenser مُكَثِّف جوي

atom ذَرَّة - جوهر فرد

atomic *(adj.)* ذَريّ

atomic bond رباط ذَرِّي

atomic heat الحرارة الذرية [هي كمية الحرارة المقدرة بالسعر اللازمة لرفع درجة حرارة الوزن الذَّري لعنصر ما درجة حرارة واحدة]

atomic heat disintegration تفتت ذري

[هي ظاهرة التجزؤ الذاتي لذرات العناصر المشعة مثل تفتت الراديوم منتجاً جسيمات ألفا الهيليوم وعنصر الرادون]

atomic hydrogen هيدروجين فعّال

atomicity الذرية - عدد الذرات في جزيء العنصر

atomic mass الكُتْلة الذَّرية

atomic mass unit وَحْدَة كتلة الذَّرة

atomic model نموذج ذَرِّي

atomic number العدد الذَّري

[هو عدد البروتونات في نواة الذرة ويدل على موضع العنصر في جدول الترتيب الدوري للعناصر]

atomic refraction إنْكِسَار ذَرِّي

atomic structure تركيب الذرة - بنية الذرة

[ما تشتمل عليه الذرة من وحدات وكيفية توزيعها]

atomic theory النظريَّة الذَّرية

[هي نظرية دالتن وتفترض تكون العناصر من جسيمات غاية في الصغر ولا تقبل التجزئة وتسمى ذرات]

atomic volume حَجْم ذرِّي

[خارج قسمة الوزن الذَّري على الكثافة]

atomic weight الوزن الذَّري

[الوزن المتوسط لذرة أي عنصر بالنسبة $\frac{1}{16}$ من وزن الأكسجين]

atomic weight of an element
الوزن الذري لعنصر ما

atomically (adv) ذرياً

atomizer *(n.)* مِرْذاذ
[جهاز تحويل السوائل إلى رذاذ]

atommode of linkage هيئة الاتحاد الذّري
[صورة الاتحاد بين ذرتين كأن تكون بَوصْلة أو أكثر]

atom nucleus نواة الذّرة
[الجزء المركزي للذرة تتركز فيه كتلتها ويكون موجب التكهرب]

atropine أتروبين
[مادة بيضاء تستخرج من جذور نبات البلادونا وتتحلل بالماء إلى 3 روبانول (تروبين) وحمض تروبيك يستعمل في أغراض كثيرة منها توسيع إنسان العين]

augite أوجيت
[أحد معادن المغنسيوم والألومنيوم ويوجد في البازلت]

aurate أورات [ذهبات]
[ملح له الصيغة الجزيئية ($M Au O_2$) ينتج بإذابة هيدروكسيد الذهب في محلول قلوي مركز مثل هيدروكسيد الصوديوم وأورات الصوديوم]

auric *(adj.)* ذَهَبيك [حاو ذهباً ثلاثي التكافؤ]
[اسم يطلق على الشق القاعدي لمركبات الذهب]

auric chloride كلوريد الذّهَب

auric oxide أكسيد الذّهَب

auri ferous حاو أو منتج للذهب

aurochloride مركّب كلور ذَهَبات

auro cyanoie *(n.)* مُركّب سيانيد ذَهَبات

aurous ذهبوز
[اسم يطلق على الشق القاعدي لمركبات الذهب التي يكون بها الذهب أحادي التكافؤ مثل كلوريد الذهبوز]

aurous oxide أُكسيد الذّهَب

aurum = gold ذَهَب

aurum fulminans فلمنيات الذّهَب

austenite *(n.)* أَوستنَيت
[مَحْلول جامد متجانس من الحديد والكَرْبُون]

auto بادئة بمعنى ذاتي - واسطة ذاتية

auto catalysis الحَفز الذّاتي
[الحالة التي يعمل فيها بعض منتجات التفاعُل حافزاً له]

autoclave محَم موصد - أوتو كلاف

auto ionization تأين ذاتي

automation تشغيل ذاتي

auto - Oxidation أكسدة ذاتية
[تأكسد مادة بالهواء في وجود الماء في درجة الحرارة العادية ويتم ذلك بإضافة مادة أُخرى أو بدون إضافة مثال ذلك تأكسد يوديد البوتاسيوم إلى اليود في محلوله المائي الذي لا يتم إلا في وجود زيت التربنتين]

auto oxidator مؤكسد ذاتي
[مادة يتعين إضافتها إلى مادة أُخرى ليتم تأكسد الأخيرة في محلولها المائي بأكسجين الهواء مثال ذلك زيت التربنتين الذي يتعين إضافته إلى يوديد البوتاسيوم ليتأكسد بأكسجين الهواء إلى اليود في محلولها المائى]

auxins أكزينات
[أحد الهرمونات النباتية وهو منبه لإنبات الحَب]

auxo chromes *(n.)* مشددات اللون

avaible chlorine كلور متاح [كمية الكلور الفعّالة]

aviation gasoline بنزين طائرات

Avogadro constant ثابت «أفوجادرو»

Avogadro's hypthesis فرضيّة «أفوجادرو»

Avogadro's law قانون «أفوجادرو»

avtur أفتور

axis of acrystal محور البلورة

azeotropic mixture خليط أيزوتروبي
[مخلوط من مادتين سائلتين أو أكثر يتكون بنسبة ثابتة منها ويغلي في درجة حرارة أقل من كل من مكوناته]

azides صبغات أزوتية

azine آزين [مركب عضوي نتروجيني]

azobenzene أزو بنزين

[مادة بلورية حمراء اللون تحضر من النيتروبنزين]

azodye *(n.)* صبغة أزو - ملون أزو

azo dyes صبغات أزوية

[مجموعة كبيرة من مواد الصباغة يحوي جزىء منها مجموعة آزية أو أكثر]

azo group مجموعة الأزو

azotate أزوتات

azote *(n.)* آزوت - نتروجين

azotic acid حامض الأزوت

azotobacter بكتيريا التأزت

azoviolet indicator دليل آزو - بنفسجي

[مادة يتغير لونها بتغير الرقم الايدروجيني للمحلول في مدى معين وقد تستخدم في تقدير الرقم الايدروجيني]

azoxybenzene أزوكسي البنزين

[مادية بلورية لونها أصفر ناصل تحضر من أكسدة الأزوبنزين]

azulmic acid حمض الأزولميك

[مادة تترسب على هيئة مسحوق بني اللون من محلول السيانوجين في الماء عند تركه مدة طويلة وصيغتها الجزيئية $C_4H_5N_5O$]

azurite أزوريت - كربونات النحاس القاعدية

azymic غير متخمر - فطير

B

B [الرمز الكيميائي للبورون]

Ba [الرمز الكيميائي للباريوم]

Bacillus العُصية [باسيل]
[بكتيريا توجد على شكل عصي صغيرة وتتكاثر بالانقسام]

bacteria *(n.)* جراثيم

bacteria filter مُرشح للجراثيم

bacteria propagation انتشار الجراثيم

bactericide *(n.)* مبيد الجراثيم

bactericidin مبيد بكتيري
[مادة تعمل على قتل البكتيريا دون أن نحللها]

bacteriolysis *(n.)* مذيب البكتيريا
[مادة تفني البكتيريا بإذابتها] - إنحلال البكتريا - حَلّ البكتريا

bacteriophage لاقم البكتيريا - بَلعم البكتيريا - مُلتهم البكتريا - مُلتهم الجراثيم
[مجموعة من الجُسيمات المجهرية الدقيقة التي تمر خلال المرشحات البكتيرية وتعمل على إذابة البكتيريا وتوجد عادة في القناة المعوية في الإنسان والحيوان]

bacteriostatic *(adj.)* مُوقّف الجراثيم
[له القدرة على خفض أو إيقاف نشاط الجراثيم]

bacteriotropin باكتيريوتروبين
[مادة توجد في مصل الدم تجعل البكتيريا أكثر استساغة لدى الخلايا الأكّالة]

badge film الشارة الفلمية
[شارة تشتمل على فيلم يستعمل لكشف قوة الإشعاعات التي يتعرض لها الإنسان]

bakelite باكليت
[راتينج صناعي] [أحد أنواع اللدائن ويحضر بتفاعل الفورمالدهيد والفينول]

Bakhar باخر
[أنزيم يستعمل في عمل الجعة]

baking soda صودا الخبز
[بيكربونات الصوديوم]

balanced reaction تَفَاعُلٌ كيميائي مُتوازِن

ball clay طين الكلور

ball mill طاحونة كرات

balm *(n.)* بلسم - عقّار مُلطّف - مَرْهَمٌ عطريٌّ

Balmer series سلسلة «بالمر»
[سلسلة من خطوط طيف الايدروجين التي تنتج من نظرية الكم]

balsam *(n.)* بلسم - مَرْهَمٌ عِطْرِيٌّ

barbaloin باربالوين
[مادة جلوكوزيدية فعالة توجد في نبات الصبار وتتكون من سكر العرابينوز اليميني وألفا ايدروكسي الانثراكينون]

barbiturates
بَرْبيتويرات - أملاح حامض البربيتوريك

barbituric acid حمض البَربيتوريك

barium باريوم
[عنصر معدني عدده الذري 56]

barium carbonate كَرْبونات الْبارْيوم

barium chloride كلوريد الباريوم

barium hydroxide هيدروكسيد الباريوم

barium oxide أكسيد الباريوم

barium plaster جص الباريوم

barium sulphate
كبريتات الباريوم - سلفات الباريوم

barm *(n.)* خَميرة - خَميرة البيرة
[رغوة أو زبد على سطح محلول التخمير]

barn *(n.)* البارون [وحدة مساحات تُستخدم في قياس النّواة وتساوي $10^{-24} cm^2$]

barrel salt مِلحَ بَرْميلي

baryta باريتا [أكسيد الباريوم]

basal *(adj.)* قاعديّ - أساسيّ

basal metabolic rate المعدل الأساسيّ للأيض
[متوسط قيمة الأكسجين الممتص وثاني أكسيد الكربون الملفوظ تحت ظروف أيض عادية]

basalte بازلت

base *(n.)* قاعدة
[ما يتفاعل مع الأحماض ، دون انبعاث غاز ، ليكوّن أملاحاً]

base catalysis حَفْز قاعديّ
[هو الحفز الذي يحدثه أيون الايدروكسيد]

base coat بطانة

base exchange
استبدال مَعْدَن أساسي بآخر - استبدال قاعدي

base metals معادن خسيسة

basic *(adj.)* أساسيّ - أصلي - أوّلي - قاعديّ

basic addition إضافة قاعدية

basic anhydride انهيدريد قاعدي- بلا ماء قاعدي

basic Bessemer process طريقة «بسمر» القاعديَّة

basic compounds مُركَّبات قاعديَّة

basic dyes أصْباغ قاعديَّة

Basicity *(n.)* القاعدية

basicity of acids درجة قاعدة الحوامض

basic lead carbonate كربونات الرصاص القاعدية

basic oxide أكسيد فلزي
[أكسيد يكوّن هيدروكسيد مع الماء]

basic refractory حراريات قاعديَّة
[مادة قاعديَّة مُقاومة للحرارة]

basic salt ملحٌ قاعديّ
[ملح يكُون فيه الشِّق الحمضي للمركب غير كافٍ للوفاء بكل التّرابطات مع الشِّق الأساسي في المَحْلُول]

basic slag خَبَثٌ قاعديّ
[مسحوق ناعم ناتج ثانوي في صناعة الصلب يحتوي على أكسيد الفسفور من 12% : 25% وأكسيد الكالسيوم من 40% : 50% وأكسيد السليكون من 5 : 15%]

basic stimulus مُنبه قاعديّ - حافز قاعديّ

basification *(n.)* جَعل الشيء قلوياً أساسياً

basify قلّي - جعل قلوياً

basket سلّة

batch عَجنة زجاجية

batch distillation تقطير متقطع

batch furnace فُرْن يَعْمَل على الدّفع

batch off
يأخذ عينات صغيرة من الكميَّة الرئيسية ويشكّلها على حدة

batch still أنبيق التقطير المتقطع

batch treating مُعَالجة دَفْعيَّة - مُعالجة مُتقطّعة

batchwise operation تشغيل متقطع

bathochromic effect تأثير باثوكرومي
[التأثير الذي ينتج عنه إطالة موجة الامتصاص لمركّب ما أو إزاحتها ناحية الضوء الأحمر]

bathochromic group مجموعة باثوكرومية
[مجموعة كيميائية تسبب عادة زيادة طول موجة الامتصاص وشدتها عند إدخالها في المركبات العضوية غير المشبعة]

bathochromic shift إزاحة باثوكرومية
[إزاحة موجة الامتصاص لمركّب ما جهة الضوء الأحمر، وتعرف بالإزاحة الحمراء]

battery acid حمض البطارية
[حمض المركم ذو حمض الكبريت تركيز معين]

Baume scale مقياس «بوميه»

bause باوس
[خامة رصاصية منتقاه]

bauxite بوكسيت

Bayer process إجْرَاء «باير»
[لتَنْقِيَة البوكسيت اللازم لصناعة الألومنيوم]

Be [الرمز الكيميائي لفلز البريليوم]

bead test اختبار الخرزة
[كشف كيفي لعنصر ما يعتمد على اللون الناتج من تفاعل عينة منه بتسخينها مع خرزة من البورق]

beaker *(n.)* كأس ـ كوب

Beckmann rearrangement تَعْديلُ «بكمان»

[تعديل الأكسيمات إلى الأنيليدات بتأثير بعض الكواشف. مثال ذلك تحول البنزوفينون أكسيم إلى البنزانيليد بتأثير خامس كلوريد الفسفور]

Beckmann thermometer ترمومتر «بكمان»

beef dripping زيْت شحم البقر

beef tallow زيْت شحم البقر

beer بيرة ـ جعَة

beer still industrial alcohol أنبيق أو وَحْدة تقطير البيرة [كحول صناعيّة]

beer well (industrial alcohol) حَوْض التّخمر [كحول صناعي]

beeswax شمع النحل

[شمع يفرزه النحل وهو يتكون أساساً من بالميتات الميرسيل صيغتها الكيميائية [$C_{15}H_{31}COOC_{31}H_{63}$] مع مواد أخرى منها حمض السيروتيك]

beet - sugar الشَمَنْدَر - سُكّر البَنْجَر

behenic acid حَمْضُ الْبَان

Beilby layer طبقة «بيلبي»

belladonna *(n.)* [البَلاَدَونا]

[حَشيشَة ست الحسن وهي نَبْتة طَبيبَّة معمرة سامة من فَصيلة الَباذنجان]

bell jar نَاقُوسُ زُجاجيّ

bellows منفاخ - كِير

benedict solution مَحْلُول «بنيدكْت»

[كاشف لتقدير كمية السكريات المختزلة في محلول]

benedonite *(n.)* غُضَار غرَواني طَبيعيّ

[يُسْتخدم في عَمليّات حَفْر آبَار النفط وكَمادَّة مالّئة وأيضاً كَمادَّة مُزيلة للألوان]

benefication of ores تجْويد الخامات

[تحسين صفات الخامات أو تركيزها]

benzalacetone بنزال أسيتون

[مركّب ينتج من تكاثف البنزالدهيد مع الأسيتون في محلول قلوي صيغته التركيبية [C_6H_5-CH = CH-$COCH_3$]

benzalaniline بنزال أنيلين

[مركّب ينتج من تكاثف البنزالدهيد مع الأنيلين صيغته التركيبية [C_6H_5-CH = NHC_6H_5]

benzaldehyde

بنزالدهيد [زيْت اللّوز المر]

benzaldehyde phenylhydrazone

بنزالدهيد فينيل هيدرازون

[مادة جامدة لا لون لها تحضر من البنزالدهيد بتفاعله مع فينيل هيدرازين وتستعمل لتعرفه على البنزالدهيد وصيغتها التركيبية

[C_6H_5-CH = N.NH-C_6H_5]

benzalpropionic acid حمض بيتابنزال بروبيونيك

[حمض ينتج بتسخين بنزال السكسينيك مع حمض الهيدروبروميك في حمض الخليك صيغته التركيبة [$C_6H_5CH = CHCH_2COOH$]

benzedrine بنزيدرين

[أمين أولي صيغته التركيبية [$C_6H_5CH_2$ CH (CH_3 NH_2] وهو يشبه الأدرينالين في أنه يسبب انقباض الأغشية المخاطية ولكنه ينبه المراكز العصبية ويعرف أيضاً بالأفيتامين]

benzene *(n.)* بنزين

[بنزول] [أيدروكربون حلقي يختلف عن البنزين المعروف]

benzene diazonium chloride

كلوريد البنزين ديازونيوم

[مركب غير ثابت ينتج من تفاعل محلول الأنيلين في حمض الهيدروكلوريك البارد مع نتريت الصوديوم وصيغته التركيبية [$C_6H_5N_2$ (Cl)]

benzene hexachloride سُداسي كُلوريد البنزين

[مركّب يحضر بإضافة الكلور للبنزول من درجات الحرارة المعتادة في ضوء الشمس المباشر]

benzene methyl ميثيل البنزين

benzene ring حَلَقة بنْزينيّة

[حَلقة جزيء البنزين تَحتَوي على ست ذرّات

من الكَرْبُون بشكل مُسدَّس مُنْتظم]

benzene series سِلْسِلَة البِنْزِين [السِّلْسِلَة البِنْزِينِيَّة]

benzene sulphonic acid حَمض سَلفونيك البنزين [مركب متميع صلب عديم اللون يحضر بتسخين البنزين مع حمض الكبريتيك المركز]

benzene tricarboxylic acid
حمض بنزين ثلاثي كربوكسيليك
[حمض يشتمل على ثلاث مجموعات كربوكسيل في نواه البنزين وصيغته الكيميائية $C_6H_3(COOH_3$]

benzhydrol بنزهيدرول
[يعرف أيضاً بثنائي فنيل كربينول وصيغته التركيبية $C_6H5 = CH OH CH$]

benzil بنزيل
[ثنائي كيتون ينتج عن أكسدة البنزوين وهو مادة جامدة صفراء صيغتها التركيبية $C_6H_5\text{-}CO.COC_6H_5$]

benzil diketo ثنائي كيتو البنزيل
[مركب عضوي أروماتي يحضر بأكسدة البنزين الجاوي]

benzoic acid حمض الجاويك - حَمْضُ البنزَويك
[مركب كيميائي يتسامى عند تسخين الصمغ الجاوي وكان معروفاً لدى الكيميائيين العرب تركيبه الكيميائي]

benzoin بَنْزوين [لُبان جاويّ]

benzoin condensation تكاثف بنزوين
[تكاثف الألدهيدات في وجود سيانيد البوتاسيوم إلى البنزوينات]

benzoin gum صمغ جاوة ــ لبان جاوة
[صمغ يستعمل للتقطير تنتجه بعض الأشجار من فصيلة زوزوليا]

benzol *(n.)* **= benzene** بنزول

benzol black سَنَاج أو أسْوَد البنْزول
[السناج المتخلف من احتراق البنزين]

benzoline *(n.)* بنزولين

benzol scrubber جِهَاز غَسْل البنْزين
[غسل الغاز وَفَصْل البِنْزين العَالق به]

benzonitrile = phenyl cyanide
بنزونيتريل = سيانيد الفنيل
[مركب عضوي أروماتي]

benzophenone بنزوفينون
[كيتون ثنائي الفنيل تركيبه الكيميائي C_6H_5]

benzopurourin *(n.)* بنْزويوربورين
[صبغة آزو حَمْرَاء]

benzopyrillium chloride كلوريد البنزوبيليوم
[النواة الأصلية لمجموعة الأنثوسيانينات وهي المواد الملونة الذائبة في العصير الخلوي لبعض الزهور]

benzopyrole=(indole) بنزوبيرول
[ويعرف أيضاً باسم الإندول وهو مركب غير متجانس يتكون من نواة بنزين ملتحمة بنواة بيرول]

benzopyron بنزوات
[مركب حلقي غير متجانس وهو عبارة عن نواة بنزين ملتحمة بنواة بيران]

benzoylation بنزولية
[إدخال مجموعة البنزويل [C_6H_5CO] في المركبات العضوية]

benzoylbenzoic acid
حمض أرثو ــ بنزويل بنزويك
[مادة بيضاء يحصل عليها بتفاعل انهيدريد الفثاليك مع البنزين في وجود كلوريد الألومنيوم اللامائي]

benzoyl glycine بنزويل الجليسين
[يعرف أيضاً باسم حمض الهيبوريك وهو يوجد خاصة في بول الخيل وصيغته التركيبية $C_6H_5\text{-}CO\text{-}NH\text{-}CH_2COOH$]

benzyl amine بنزيل أمين
[سائل عديم اللون له رائحة نفاذة يغلي عند 187°م]

benzyl cyanide سيانيد البنزيل
[سائل لا لون له ذو رائحة مميزة يحضر بتفاعل كلوريد البنزين مع سيانيد البوتاسيوم ويعطي عند تحلله بالماء حمض فنيل الأسيتيك وصيغته التركيبية $C_6H_5CH_2CN$

benzylidene aniline بنزيليدين الأنيلين

[مـركّب صلب ينتج بتكثف جُزيء البنزالدهيـد مع جُزيء أنيلين]

benzoylpropropionic acid

حمض بيتابنزويل بروبيونيك

[مادة بيضاء تُحضر بتفاعل انهيدريد السلينيك مع البنزين فـي وجـود كلوريد الألومنيـوم اللامـائي وصيغتها التركيبية [$C_6H_5CO - CH_2CH_2\,COOH$]

benzylidene derivatives مشتقات البنزيليدين

[البنزال] [مـركّبـات تشتـمل عـلى مجـمـوعـة البنزيليـدين [البنزال] مـثـال ذلك بنزيليـدين الأنيلين]

benzyl iodide يوديد البنزيل

[مادة عُـضوية تحـضر بتـفاعل كحـول البنزيل مع مخلوط مـن اليود والفسـفور الأحـمر وصيـغتـها التركيبية [$C_6H_5CH_2$-1]]

Bergin's method طريقة «برجن»

[طريقة لهدرجة الفحم في درجة °475 تحت ضغط 200 جو لتعطي خليط من الهيدروكربونات يمكن تقطيرها إلى جازولين وكيروسين]

Bergius process عملية «برجيوس»

[لتحضير النفط من الفحم]

berkelium البركليوم

[عُنصر فلزي إشعاعي رمزه Bk]

beryl بريل

[أحد معادن البريليوم التي توجد في الطبيعة]

beryllium البيريليوم

beryllium bronze برونز البريليوم

[سبيكة من النحاس تحتوي %2.25 من البريليوم]

Bessemer converter مُحَوّل «بسمر»

[إناء فلزي كـمثـري الشكل يُستـعمل في إنتـاج الفولاذ]

beta brass نُحاس بيتا

[سَبيكَة من النُّحَاس تَحتَوي على 46 إلى 49 زنْك]

betaine بيتان

[مــادة بـلُورية في سـكر البنـجـر وبذرة الـقطن والشعيـر وغيرها من النباتات وصيـغتها التركيـبية [$(CH_3)_3$ N-CH_2-COO]

beta particles دقائق بيتا

beta radiation إشعاع بيتا

beta rays أشعة بيتا

Bettendorf's reagent *(n.)* كَاشف «بيتنْدورف»

[للكَشف عن الزرنيـخ في مركـبـات الأنتيمـون والبزموت]

betts process طريقة «بتْس»

[طريقة كَهربائية لتنقية الرصاص]

bexoid بكسُويد [نوع من البلاستيك]

Bi الرمز الكيميائي لفلز البزموث

biaxial element عُنصر ثُنَائي المحْور

Biazzi process طريقة «بيازي» [للنيْترَة المُستَمرة]

bicarbonate *(n.)* ثُنَائي بيكربونات

bicarbonate of lime بيكَربونات الكلس

bicarbonate of soda بيكربونات الصودا

bichloride ثاني كلوريد

bichromate cell خَليّة ثُنَائي الكرُومَات

أو خَلية بيكرومات البوتاسيوم

[خَليَّة أولّية قُطبـاها من الزِّنك والكربُون وَسَائلها مَـحلُول مـن بيكرُومـات البـوتَاسْـيُـوم وحـمَض الكبريت المحمض]

bichromated gelatine هلاَم مُعَالج

[بيفَائي الكرُومات جيلاتين مُعَالج بالبيكرُومات]

bichromatic gelatine bile هلَام ثُنائي الصفراء

[سَائل شديد المرارة في كـيس المرارة ولونه أصفر يضرب للحُمرة في الإنسان والحيوان آكلة اللحوم وأخـضر يضـرب للسـمرة في آكـلات الحشـائش وأخضر في الطيور]

bile pigment خضاب الصفْراء

[مجموعة مواد ملونة توجد في سائل المرارة]

bile salts أملاحُ الصَّفْراء

[أملاح قلوية توجد في سائل المرارة]

bilmolecular *(adj.)* ثنائي الجُزيء

bilmolecular reaction تَفَاعل ثُنَائي الجُزيء

binary *(adj.)* ثُنائيّ العُنْصُر ـ شَطْري
binary compound مُرَكَّبٌ مِنْ عُنْصُرَيْن
binding energy طاقة الترابط
binding material مَادَّة ربْط
bio-assay اختبار تأثير العَقّار
biochemistry *(n.)* كيمياء حيوية
bioluminescence إضاءة أحيائية
[تطلق على الضوء المنبعث من النباتات أو الحيوانات التي تشع ضوءاً مثل أنواع البكتريا والأسماك]
biopsy فحص الحي
[فحص طبي معملي لأنسجة الكائن الحي]
bios بيوس
[أحد الفيتامينات الضرورية لنمو الخميرة ومنه بيوس A بيوس 2A وبيوس2B]
biose بيوز
[مادة كربوإيدراتية يحتوي الجُزىء منها على ذرتين اثنتين من الكربون]
bioxide ثاني أكسيد
Birkeland Eyde furnace فُرْن «بيْركلاند وآيد»
[فُرْن قَوْسي لتَثْبيت النّتروجين الجَوِّي]
Bischof process طريقة «بيتشوف»
[لصنع كربونات الرصاص القاعدية]
biscuit بسكويت
biscuit oven فرز بسكويت
bisilicate *(n.)* بيسليكات
bisilicic *(adj.)* مُتَعلّق بالبيسليكات
bismanol *(n.)* بزمانول
[سبيكة من البزموت والمَنْجَنيز لها خَواص مغنطيسية]
bismuth *(n.)* البزموث
bismuthal *(adj.)* بزموثيّ
bismuthate بزموثات [ملح لحمض البزموتيك]
bismuthic *(adj.)* بزموثي
bismuthic acid حَمْض البزموتيك
[حمض صيغته الجزيئية [$HBrO_3$] وهو أحد أحماض فلز البزموث]
bismuthiferous *(adj.)* حَاوٍ للبزموث
bismuth telluride alloy سبيكة تلور البزموث
bisulphate ثُنائي كبْريتَات
bitartarate ثَاني طرطراتٌ
bite *(v.)* يأكل [يعمل كيميائيا]
bitter almond لوزة مرّة
biterpenes ثاني تربينات
bittern مَاء البَحر المر
bitulithic الطلاء بالقير
bitumastic solution طلاء قيريَ [صامد للرطوبة]
bitumen قَار ـ زفت
bituminous coal فَحم قاريّ
bituminous joint filler معجون حشو أسفلتي
bituminous paint دهان قاريّ
bituminous pitch زِفت الفحم الحجري
bituminous plastics لَدائن حُمَرِيَّة [لَدَائن بيتُومينيَّة]
biuret بيوريت
[مادة صلبة تحضر بتسخين البولينا بمفردها فيفقد كل جزئين من البولينا جزيئاً من غاز النوشادر ويتبقى جزء من البيوريت]
biuret reaction تفاعل كيميائي
bivalent *(adj.)* ثُنَائي التَّكافُؤ
Bk [الرمز الكيميائي لعنصر البركليوم]
blabber شحم الحوت
black ash رَماد أسود
[رماد يشتمل على مخلوط من كربونات الصوديوم وكبريتيد الكالسيوم والكربون وينتج من تسخين مخلوط من كبريتات الصوديوم وكربونات الكالسيوم والكربون]
black body الجسم الأسود
black-body tempreature درجة حرارة الجسم الأسود
black copper النُّحاس الأسْوَد
black copper oxide أكْسيد النُّحَاس الأسْوَد
black-damp *(n.)* ثُنَائِيَ أكْسيد الكَرْبُون

[في مَنَاجم الفَحْم]

black iron ore — ركاز الحَدِيد الأَسْوَد

black jack — كَبريت الزِّنْك

black lead — رصاص أسود

black mordant — خلاَّت الحَديديّ

black oxide — الأكْسيد الأَسْوَد

[أكْسيد الحَديد - صَدأ الحَديد]

black rosin — قَلفُونيَة سَوْدَاء وصَمْغ الصَّنَوبر

black salts — كربونات البوتاسيوم الخام

black value — السوادية [درجة السواد لمادة ما بمقارنتها بلون أسود قياسي]

Blagden's law — قانُون «بلاجْدين»

[ينص على أن الانخفاض في درجة تجمد محلول مِلْح يتناسب طردياً مع درجة تَرْكيزه]

blanc fixe — مثبت أبيض

[الاسم التجاري لكبريتات الباريوم $BaSO_4$]

blanching liquid — سائل قاصر للون

[سائل يشتمل على مادة قاصرة للون ويُسْتَعمل في عمليات تبْيِيض الأَقْمشة]

blanching pan — حوْض القَصْر

blanc of chine — بياضٌ صيني

[طلاء أبيض ناصع للبورسيلين]

blank test — اخْتبَارُ النموذج - اختبار أساسي للمقارنة

blaster oil — نتروجليسرين

blast furnace dust — غبار الفرن العالي

blast furnace gas — غاز الفرن العالي

blasting agent — عَامِلُ تفجير

blasting gelatin — هُلاَم مُتَفَجِّر

blasting powder — مَسْحُوق مُتَفَجِّر

blastocele — تجويف البلاستولة

[تجويف داخلي في البلاستولة ممتلىء بسائل غرواني]

blastocolla — بلاستوكولا

[مادة لزجة تفرزها الشعيرات الغدية التي توجد في البراعم]

blastocysts — حويصلات جرثومية

[بلاستولة تتحول على شكل حويصلة في جنين الثدييات المشيمية]

blastogenesis — تبرعم [تَوَالُد بالبَرَاعم]

blastula — بلاستولة

[طور جنيني تنتظم فيه الخلايا في طبقة واحدة تحيط بالتجويف]

bleach *(n.)* — قاصرة

[مادة كيمائية تُسْتَعمل لإزَالَة المواد الملونة غير المَرْغُوب فيها من الألياف والأنسجة]

(v.) — يُبَيِّض - يَقْصُرُ اللَّوْن

bleaching *(n.)* — تَبْييضٌ - قَصْر اللَّوْن

bleaching assistants — مُساعدات القَصْر

[مواد تُساعد على عمليَّة التبييض أو قَصْر الألوان]

bleaching clay — طين قَصْر

bleaching earth — تربة قصر

[مَادَة تُسْتَعْمل لتبييض المواد القطنية وزيادة وزنها ومادتها]

bleaching powder — مَسْحُوق القَصْر - مسحوق التَّبْييض

bleaching solution — مَحْلُول لقصر الألوان - مَحْلُولُ التَّبْييض

blend *(n.)* — توليفة

[مخلوط من مواد مختلفة بنسب معينة له خصائص محددة]

blended fuel — وَقُودٌ مؤلف -وَقُودٌ مَمْزوجٌ

blocking layer rectifier — مُقَوم أكسيد النحاس

blomestrandite — بلومستراندیت

[معدن نادر يحتوي غالباً على أكاسيد الفلزَات الأرْضيَّة النادرة]

blood albumin — زلال الدم

blood dust — غبار الدم [قطيرات دُهنية تُوجد في الدم]

blooming — تخييم

bloomiron — حَديد خالص [خال من الشوائب]

blow down valve — صمام التفريغ السريع

blowing agents — عوامل نفخ

blow lamp مشعل لحام [يُستَعمل في اللحام]
blown asphalt أسْفلت منفوخ
blown bitumen بيتومين منفوخ
blown linseed oil زيت الكتّان المنْفوخ
[زيت بذْر الكتّان المغلّظ بنفخ الهواء]
blown off valve صمام التفريغ
[صمام أمن ينفتح آلياً لإخراج غاز من إناء إذا زاد الضغط عن حد معين]
blown oils زيوت منفوخة [زيوت مغلّظة بنفخ الهواء]
blown periphery قبّة منتفخة
blown pipe حملاج
[أنبوب له فتحة ضيقة تُستعمل لدفع هواء أو غاز إلى لهب لرفع درجة حرراته وتركيزها]
blow pipe soldering اللحم بالحملاج
[لحام الفلزات باستعمال الحملاج (البوري)]
blubbing إرغاء [خروج فقاقيع من سائل تشبه الرغوة]
blue-billy *(n.)* إبلوبيلي [أكسيد الحديد]
blue copperas زاج أزرق [كبْريتات النحاس الزرقاء]
blue fire النار الزرقاء
[نار تنتج من إشعال مخلوط من كبريتيد الأنتيمونوز]
blue gas الغاز الأزرق
[غاز الماء المخلوط من الهيدروجين أو أكسيد الكرْبون]
blueing *(n.)* التزريق
blue john أزرق جون
[خام كبريتات النحاس والفلورسبار]
blue lead رصاص أزرق
blue litmus paper ورق عبّاد الشمْس الأزْرق
blue metal المعْدن الأزرق [مسْحوق الزنك]
blue printing *(n.)* الطّباعة الزّرقاء
blue stone كبريتات النحاس
blue tourmaline تورمالين أزرق
blue vitriol زاج أزرق
blue water gas غاز الماء الأزرق
[مخلوط من الهيدروجين وأول أكسد الكربون]

blurred غائم [شيء غير واضح المعالم]
Boas test طريقة «بوز»
[لاكتشاف حامض الهيدروكلوريك في العصارة الهضمية]
boat form الشكل الزروقي [شيء شكله مثل الزروق]
boat varnish ورْنيش مراكب
bog head coal فحم قيرى وقاد
bog iron ore خام حديد رخو [أكسيد حديد مهدرت يوجد في الطبيعة]
Bohr theory نظرية «بور»
[تنص على أن الذرّة المؤلفة من نواة موجبة الشحنة يدور حولها الكترون أو أكثر]
boiler cleaner مسْتحضر مزيل للقشور [في الغلايات] - منظّفُ المرْجَل
boiler feed pipe أنبوب تزْويد المرجَل
[أنبوب يُستعمل لإدخال السائل الذي يراد تقطيره إلى المرجل]
boiler scale قشارة المرجل
[القشارة التي تتكون على السطح الداخلي للمرجل من الأملاح الذائبة في الماء]
boiler water treatment معالجة ماء المراجل
boiling hot ساخن لدرجة الغليان
boiling pan قدر الغليان
[إناء يُستعمل في إغلاء السوائل]
boiling period مدّة الغليان
[المدة التي يُحفظ فيها سائل في حالة غليان]
boiling permentation تخمّر سريع
[يظهر كما لو كان المحلول يغلي لتصاعد كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكربون]
boiling plate قرص تسخين بالكهرباء
[قرص يصنع عادة من الحديد الذي لا يصدأ أو يسخن كهربائياً ويُستعمل لتسخين السوائل]
boiling point نُقْطَةُ الغَلَيَان - دَرَجَةُ الغَلَيَان
boiling point elevation ارتفاع نقطة الغليان
[ارتفاع نُقْطَةُ غليان سائل ما بإضافة مذاب إليه]
boiling stones حصى الغليان

[حصى من مادة مسامية توضع في السوائل لتنظيم غليانها]

boiling water reactor مُفاعل بالماء المغلي

bolometer بولومتر

[مقياس للطاقة الإشعاعية الحرارية]

Boltzmann's constant *(n.)* ثابت «بلتزمان»

[نسبة طاقة الجزيء الكلية إلى درجة حرارته المطلقة]

bomb calorimeter مُسَعِّر تفجيري

[جهاز سميك الجدار يَتَحمل ضغوطاً عالية]

bombardment قصف

[سيل من الجسيمات التي تتحرك بسرعة مثل الإلكترونات أو النيترونات أو غيرها من الجسيمات دون الذرية الموجهة إلى نوى الذرات]

bond *(n.)* رابطة ـ رابطة كيتوية ـ وثاق ـ رباطٌ

bond energy طاقة الربط

[الطاقة اللازمة لكسر الربطة الكيميائية التي تنطلق عند تكوينها]

bonderization البندرة [الطلاء بالفوسفات]

bonderized steel فولاز مبندر

bonderizing بندرة [طلاء بفُسْفَات]

bonding *(n.)* رَبْطُ ـ رباط

[جَمْعُ الذرَّات معًا لتشكيل الجزئيات أو الأملاح البلُّورية]

bonding electron إلكترون الترابط

bond length طول الوصلة - طول الرابطة

bond refraction إنكسار رابطي

[إنكسار الضوء الذي تسببه الروابط الكيميائية في المركبات]

bone-ash *(n.)* رَمادُ العَظْم

bone black الفحم العظمي

boneoil زيت العظام

[مادة زيتية القوام تنتج من تقطير العظام اتلافياً في غيبة الهواء ويضاف أحياناً إلى الكحول المستخدم كوقود]

boracic acid حمض اليوريك H_3BO_3

boracite *(n.)* بوراسيت

[أحد معادن اليورون وصيغته الكيميائية $2M_gB_8O_{15}M_gCl_2$]

borate *(n.)* البُورات [ملح حَمْضِ البُوريك]

[مُشَبَع بالبورق أي بحامض البَوريك]

borated *(adj.)* مُبَوْرَق

[جَمْعُ الذرَّات معاً لتشكيل الجزئيات أو الأملاح البلُّورية]

borate of lime بورات الكلس

borate of sodium بورات الصوديوم

borax *(n.)* بورق

borax anydrous بورق لامائي

borax bead reaction تفاعل خرزة البورق

bordeaux mixture محلول بوردو

borer *(n.)* مثقاب [أداة يثقب بها]

boric *(adj.)* بُوريك ـ بُورُوني ـ [محتوى على بورون]

boric acid حَمْض البوريك

borichite بوريكيت

[أحد معادن الحديد وهو عبارة عن فُوسفات الحديد]

boride *(n.)* ملْحُ حَمْضِ بوريك - بُوريد

borneo camphor كَافوربورنيو

borneol بورينول

[كحول حلقي من سلسلة الكافور]

borofluorides بورفلوريدات

[أملاح حمض البوروفلوريك ، صيغته الكيميائية HBF_4]

boron *(n.)* البُورون

[عُنْصُرٌ لامَعْدنيٌّ عَدَده الذَّري 5]

boron carbide كَرْبيد البُورون [مَادَّةٌ حَاكَّةٌ]

boron fluoride فلوريد البورون

[مادَّة تُسْتَعْمل في التفاعلات الكيميائية]

boron hydride هَيدريد البُورون

boron nitride نترِيد البُورون

boron phosphide فُسفيد البُورون

boron steel فُولاذ بُوري

boronyl acetate خلات البورنيل
[الأستر البورنيلي لحمض الخليك وتحضر بتفاعل حمض الخليك مع كحول ابورنيل وصيغته الجزيئية : $C_{12}H_{20}O_2$]

borosilicate *(n.)* بوروسليكات

borous acid حَمْضُ البُوروز

bort بوريت
[نَوْعٌ من الماس الأسود يوجد في البرازيل ويستعمل في قطع الأحْجَار الكريمة]

Bosch process طَرِيقَة «بوش»

botryoidal عنقودي [له شكل عنقود]

bottle *(n.)* قذيفة ـ قارورة [آنية زُجَاجيَّة للمَعْمَل]

bottle cap قدام القارورة [غطاء يسد به فم القارورة]

bottle for reagents قارورة الكَواشف [اختبار]

bottle glass زُجاج القوارير

bottle green أخضر قاروري
[اللون الأخضر الذي تتميز به بعض أنواع القوارير]

bottle of mercury قارورة زئبق

bottle neck عُنق الزجاجة

bottle fermentation تخمر قاعي
[تخمر كحولي بطيء يحدث في درجة حرارة تقع بين 4° - 10° تَتَرسَّب فيه خلايا الخميرة في قاع الإناء]

bottom *(n.)* مقر [لقنينية] [أسفل القارورة]

bottom printing الطبعة التحتية
[الطبعة الأولى التي تتم بأحد الألوان على المنسوجات وتليها طبعات أخرى لتعطي الشكل النهائي المطلوب]

bound energy طَاقَةٌ مقَيَّدَةٌ

bound rubber عصابَة رَبْط مطَّاطيَّة

bound sulphur كِبْريت مُتحَّد

bound vortex دُرْدُور [دوَّامَة] مُقيَّد

Br [الرمز الكيميائي للبروم]

Bragg's method طريقة «براج»
[طريقة لتعيين النظام البلوري باستخدام الأشعة السينية]

branched chain سلسلَةٌ مُتَفَرِّعَةٌ

brandite برنديت
[أحد خامات المنجنيز وصيغته الكيميائية $(Ca_2MnAs_2O_8\text{-}H_2O)$]

brass *(n.)* نحاس أصفر

braunite برونيت
[أحد خامات المنجنيز وصيغته الكيميائية $(3Mn_2O_3MnSiO_3)$]

breakdown of emulsion إنحلال المستحلب

breaker mill كسارة [الة تكسير الأحجار]

breaking down temperature دَرَجَةُ حَرَارَةُ الإنحلاَل

breaking of emulsion إنحلال المستحلَب

breaking up تَكْسِير

break proof صامد للكسر

Bredig's arch method طريقة «بريديج»
[طريقة لتحضير المحاليل الغروانية للفلزات باستخدام قوس كهربي تحت سطح الماء قطباه من الفلز نفسه]

breeze *(n.)* سقاط

Bremen blue أزرق «بريمن»
[صبغ أزرق مخضر يتكون أساسياً من أيدروكسيد النحاس مع بعض الكربونات]

Bremen green أخضر «بريمن»
[صبغ يتكوّن من كربونات النحاس الخضراء]

brew *(v.)* يخمر

brewing industry صِناعة الجعة - صناعة البيرة
[الصناعة التي تتم فيها تخمير المواد النشوية وتحويلها إلى بيرة]

brewing liqour سَائل تَخْمير البيرة
[أو الماء المستخدَم في صناعة الجعة]

Brewster process طَريقة «بروستر»
[لاستخراج حمض الخليك [الخل] من ناتج التقطير الإتلافي للخشب]

brick colour قرميدي اللون
[لونه مثل لون الآجر الأحمر]

brightness *(n.)* النصوع بالنسبة إلى أكسيد الماغنسيوم

brimstone بريمستون
[اسم قديم للكبريت - كِبْرِيتُ العَمُود الطَّبِيعي]

brine *(n.)* ماء مُملَح ـــ مَحْلُول مِلْحِيّ

Brin process طريقة «برين»
[طريقة لتحضير الأكسجين تعتمد على تسخين أكسيد الباريوم في الهواء إلى درجة الاحمرار]

briquetting machine مكنة تشغيل القوالب

brittle *(adj.)* قَصِيفٌ ـــ هَشٌ [قابِلٌ للكَسْر]

brittleness *(n.)* قصَافة
[خاصية للمادة تجعلها قابلة للتفتيت]

broach يقصف [يفصل على شكل زوايا قائمة أو يقوم داخل الأنبوب]

bromate *(n.)* بُرومَاتٌ [أمْلاحُ حمْضِ الهَيْدرُوبُروميك]

bromic *(adj.)* بُرومي [محتوى على بروم أو متعلق به]

bromide *(n.)* بُروميد [مِلْحُ حمْضِ الهَيْدرُوبُروميك]

bromination بَرْوَمَة [معَالجة بالبروم]

bromine *(n.)* البَروم - البُرومين
[عُنْصر لا فلزي رمزه Br]

bromide of gold بُروميد الذَّهب ـــ بُروم الذهب

bromide of silver بُروميد الفضَّة ـــ بُروم الفضة

bromide paper ورق بُروميد

bromine البروم [البَرومين]

bromine water مَاء البروم

bromoacetic acid حمض بروموخليك
[المشتق البرومي لحمض الخليك الذي حلَّت فيه ذرة بروم محل ذرة هيدروجين وصيغته التركيبية : [$Br-CH_2-COOH$]

bromobenzene بُرُوموبنزين
[مركَّب يتكون بتفاعل البُروم مع البنزين في وجود حامل هالوجيني فيحل البُروم محل ذرة أيدروجين]

bromobenzonic acid حمض بروموبنزويك
[المشتق البُرومي لحمض البنزويك الذي حلت فيه ذرة بُروم محل ذرة هيدروجين في الموضع المجاور أو المباعد أو المقابل صيغته الجزئية [$Br-C_6-H_4\ COOH$

bromo camphor sulphonic acid
حمض برومو ـــ سلفو ـــ كامفوريك
[حمض عضوي مشتق من حمض الكامفوريك بمعالجته بالبروم وحمض الكبرتيك]

bromocaproic acid
حمض ألفا ـــ برومو ـــ كبرويك
[المشتق الفا ـــ برومو لحمض الكبرويك صيغته الكيميائية $CH\ Br\ COOH$]

bromocyanidation *(n.)*
معالجة ببروم سيانة - سيدنة برونية

bromocyanide *(n.)* بُرومُو سيانيد - بُرُوم سيانية
(v.) يعالِج بالبروم سيان

bromocyanide solution مَحْلُول سيانيد البروم

bromoform برُومُو فورم [مُذيب عضوي]

bromo propionic acid
حمض ألفا - بروموبروبيونيك
[حمض بروبيونيك يشتمل على ذرة بُروم واحدة في الوضع ألفا من مجموعة الكربوكسيل وصيغته التركيبية $CH_3 - CH\ Br\ COOH$]

bronze بُرونز
[سَبِيكة من النحاس والقصدير وقد تشمل بعض الأحيان على نسب قليلة من عناصر أخرى]

bronze varnish بَرْنِيق صُغْري [ورنيش بُرونْزِيّ]

brookite برُوكيت
[معدن من معادن التيتانيوم وهو ثاني أكسيد التيتانيوم]

brunswick green أخضر برونزفيك
[خضاب أخضر من كلوريد أو كربونات النحاس القاعدية]

brown coal drying تجفيف اللِّيفينيت
[تَجْفِيف الفَحْم السيني]

brown-coal gas غاز اللِّيفينيت [غاز الفَحْم البُني]

brownian movement حَرَكة براونيَّة

bubble point نُقْطَةُ تَكَوُّن الْفَقَاقِيع

bubble tower بُرْجُ الفَقَاقيع

bubble tray صينية فقاقيع

bubble tray column عمود صواني الفقاعات

buffer *(n.)* مَصَدٌّ - مُخَمِّدٌ - مَحْلُولٌ مُنَظِّمٌ

buffer action تأثير المَحْلُول المنظم

buffered water مَاء ثَابِت الأُسّ الهيدْرُجيني

buffer reagent كاشفٌ مُنَظِّمٌ

buffer salts أمْلاَح منظمة ثابتة الأس الهيدروجيني [تقاوم التغير في الأس الهيدروجيني]

buffer solution
مَحْلُول منظم ثابت الأس الهيدروجيني

buffing *(n.)* تلميع - صَقْل

bulk density الكَثَافة الشَّامِلة

bulk factor عَامِلُ الجِرم - عامل الانكماش

bumping طَرْق -اهتزاز

buna *(n.)* بُونا [مَطَّاطٌ صناعيٌ مُبَلْمَر]

buna rubber مَطَّاط بونا
[مطاط صناعي يحضر من مادّة البيوتادين]

bunker *(n.)* مستودع

Bunsen battery بَطَّارية «بَنْزن»

Bunsen burner مَوْقد «بَنْزن»

Bunsen cell خلَية «بَنْزَن»

Bunsen flame لهب «بَنْزَن»

Bunsen's lamp مصْبَاح «بَنْزن»

Bunsen tube أنبوب «بَنْزن»

burette سَحَّاحة [آنية زجاجية معملية]

burette - stand *(n.)* حَامل السَّحاحة

burette with clip سَحَّاحة بمَلْقَط

burette with india rubber blowing ball
سحاحة ذات إجاصة نفخ مطاطية

burette with side tube for filling
سَحَّاحة ذات انْبُوبة مَلْء جَانبيَّة

burette with stop cock سَحَّاحة ذات صنْبُور

burner *(n.)* مَوْقد - حراق

burning cement in aisuspension
حَرْقُ الاسمنْت في مُعلَّق هوَائِي

burning point دَرَجَةُ الأحتراق

burning quality نَوْعيَّةُ الأحتَراقَ - جَوْدَةُ الأحتِراق

burning rate
معدل سُرعة الاحتراق - سرعة الاحتراق

burnt alum مجر الشب المحترق

burnt magnesia مَغْنسيا مُكَلَّسة

butadiene بيوتادين [مركب ايدروكربوني غير مشبع]

butandioic acid حمض بيوتان دايويك
[يعرف ايضاً باسم حمض السكسينيك وهو يحضر بتقطير مادة راتينجية تعرف باسم الكهرمان وصيغته التركيبية ($COOH-CH_2-CH_2-COOH$)]

butandione بوتان دايون
[يعرف ايضاً بثنائي الاسيتيل وهو ثنائي كيتون يحضر بأكسدة مثيل أيثيل كيتون بثاني أكسيد السلينيوم وصيغته التركيبية ($CH_3-CO-CO-CH_3$)]

butanoic acid حمض بوتانويك
[يعرف باسم حمض بوتيريك وهو احد الاحماض الأليفاتية المشبعة يوجد في الزبد على هيئة إستر ، صيغته التركيبية
($CH_3-CH_2-CH_2-COOH$)]

butanone بوتانون [يعرف بمثيل إيثيل كيتون]

butrexine بترسين
[4:1 بيوتان أمين قاعدة نتروجينية تتكون عند تعفن اللحم والبروتينات الأخرى صيغتها التركيبية ($NH_2(CH_2)_4NH_2$)]

butagas غاز البوتان [بوتاجاز]

butandiol بوتان دايول
[كحول يشتمل على مجموعتي هيدروكسيل واربعة مجموعات مثيلين]

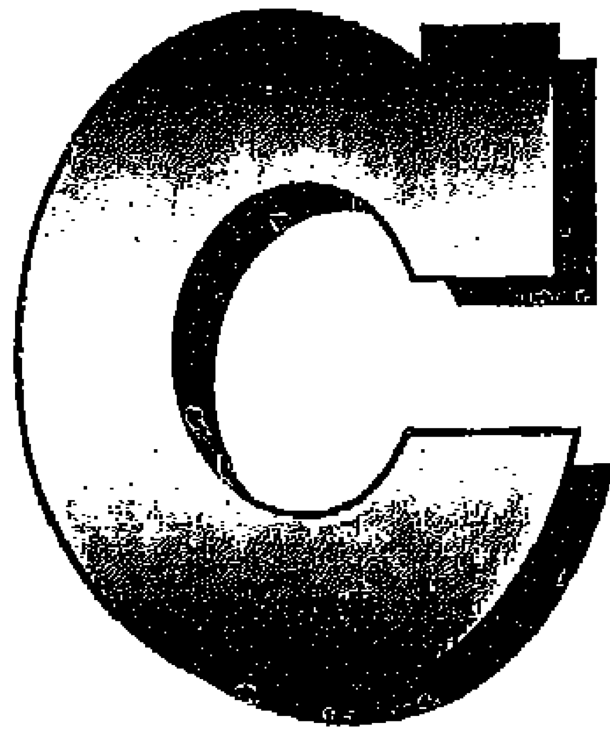
butane بيوتين (ألكين يحتوي 4 ذرات كرْبون]

butene البيوتيلين

button pliers زَرديّات للغرزة
[تحليل حراري للذّهب والفضّة]

buty acetate اسيتات البيوتيل

butyl acetate خلات البوتيل
[الاستر البيوتيلي لحمض الخليك]
butyl alcohol كُحُول بيوتيلي
butyl alcohol tertiary كُحُول بوتيل ثلثي
[مَادَة لا لَوْنَ لها يمكن تَحْضيرها بتفاعُل الأسيتُون مع برُوميد مثيل المغنسيوم]
butyl amine بيوتيل - أمين عادي
[أمين أولي يُستعمل مذيباً في معايرة الأحماض الضعيفة]
butyl carbinol
كربينول البوتيل العادي - أميل صيغته التركيبية
[$CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_2$ OH
butyl chloride كُلُوريد البوتيل
[سائل لا لون له وهو أحد هاليدات الالكيل صيغته التركيبية ($CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2$ Cl)]
butylene glycol جليكول البيوتيلين
[كُحُول ثنائي الهيدروكسيل مشتق من البوتان صيغته الجزيئية : ($C_4H_8(OH)_2$)]
butyl malonic acid حمض بوتيل مالونيك عادي
[المشتق البوتيلي لحمض المالونيك صيغته التركيبية: $CH_3(CH_2)_3CH(COOH)_2$]
butyric acid حمض البوتريك - حمض الزبد
[سائل عديم اللّون كريه الرَّائحة يَتشكّل في الزبد الفاسدة]
butyronitric acid حَمْضَ الأزوت الزُّبديّ
bypass capacitor مكثف نطاقي - مُكثّف تَفْريعي
by products *(n.)* مُنْتجات ثانوية



C (carbon) [الرمز الكيميائي للكربون]

Ca (calcium) [الرمز الكيميائي للكالسيوم]

Cabot process طريقة «كابوت»
[لتحضير أسود الكربون]

cacao butter زُبْدَة الكَاكَاو

cacodyl كاكوديل [مُركَّب عُضْوي زرنيخي]

cacodyl group مجموعة الكاكوديل

cacodylic oxide أكسيد الكاكوديل
[سائل درجة غليانه 120°م ، يحضر بتسخين مخلوط جاف من ثالث اكسيد الزرنيخ مع خلات البوتاسيوم]

cadaverine كادافرين
[5 : 1 بنتان ثنائي أمين وهي قاعدة نتروجينية من مجموعة البيتيومينات التي تتكون عند تعفن اللحوم والبروتينات الأُخرى]

Cadet's liquid سائل «كاديت»
[سائل سام عديم اللون كريه الرائحة جداً حضره لويس كاديت في القرن الثامن عشر وذلك بتسخين خلات البوتاسيوم مع اكسيد الزرنيخوز]

cadmia كادميا
[أحد أكاسيد الزنك يتجمع على جوانب أفران الصهر]

cadmic *(adj.)* كادْميُومي

cadmiferous *(adj.)* مُحْتوٍ على الكادميوم

cadmium *(n.)* كَادميوم
[عُنْصر معدني عدده الذري 48]

cadmium cell خَليَّة وِسْتُون
[خَلية الكادميوم العيارية]

cadmium chloride كلوريد الكادميوم

cadmium copper نُحَاس كَادْمُيُومي
[سبيكة نحاسية تحتوي على حوالي 0.7% - 1 % من الكَادْميوم]

cadmium green أَخْضَر الكادميوم

cadmium hydroxide هيدروكسيد الكادميوم

cadmium nickel storage battery
مركم النيكل والكادميوم
[بطارية تخزين من الكادْميوم والنيكل]

cadmium red أَحْمر الكادميوم

cadmium selenide
سلنيوم الكادميوم – سلنيد الكادميوم

cadmium sulfide كبريت الكادْميوم

cadmium sulphide كَبْريتيدُ الكادميوم

cadmium tungstate تَنْجسْتات الكَادْميوم

cadmium yellow
أصفر الكادميوم - كبريتيد الكادميوم

casesium سِيزْيُوم [عُنْصُر فلِّزي]

caesium cell خَليَّة السيزْيُوم [الكَهروضوئية]

caesium nitrate نِتْرات سيزيوم

caes oxygen cell خَليّة السيزْيوم الأُكسيجينية [الكَهْرُوضَوْئِيَّة]

caffeine كافيين
[قلواني من البيورينات وهي 1 : 3 : 7 ثلاثي ميثيل زانثين ويوجد بنسب من 0.8 - 1.7% في بذور البن ، وبنسب 0.1 - 0.8% في حبوب الكاكاو من 2 - 5% في الشاي]

calandria *(n.)* مسخن – أداة تسخين

calcareous *(adj.)* كلسي جيري

calcic hydrate الكلس المطفأ

calcification *(n.)* تَكَلُّس [ترسيب أملاح الكالسيوم غير القابلة للذوبان]

calcined calcium carbonate
كربونات كلسيوم مُكَلَّسة

calcined magnesia مغنسيا مكلسة

calcined soda $Na_2 Co_3$ كَرْبُونات الصُّودْيُوم

[صودا مُكَلَّسة]

calcite *(n.)* كَلسَيت

[معدن كربونات الكالسيوم ويوجد في الطبيعة بأشكال مختلفة منها ما يعرف بـالاصف أيسلاند (بالأيسلاند سبار) الذي تتميز بلوراته بخاصية الانكسار المزدوج للضوء]

calcium *(n.)* كَالسيوم

[عُنْصر معدني عَدَده الذري 20]

calcium acetate

اسيتات الكَالسيوم – خَلاَّتَ الكَالسيوم

calcium aluminate أَلُومينات الكَالسيوم

calcium borate بُورَات الكَالسيوم

calcium bromide برُوميد الكَالسيوم

calcium butyrate بوتيرات الكَالسيوم

[الملح الكلسيومي لحمض البوتيريك وصيغته التركيبية : $(CH_3 - CH_2 - CH_2 - COO_2)\ Ca$]

calcium carbide كَرْبيد الكَالسيوم

[مادة صلبة تحضَر بتسخين اكسيد الكالسيوم مع الكربون وتُستعمل لتحضير الاسيتيلين غير النقي، تستعمل في الانارة]

calcium carbonate كَرْبُونات الكالسُيوم

[حجر كلس]

calcium chloride كُلُوريدُ الكالسيوم

calcium chloride tubes

انابيب كلوريد الكالسيوم

calcium citrate سترات الكالسيوم

calcium cyanamide سيَانَاميد الكَالسُيوم

[مادة صلبة داكنة اللون تحتوي على 14% : 20% من النتروجين وتستعمل مخصباً]

calcium ethoxide إيثوكسيد الكالسيوم

[مادة تنتج من تفاعل الكلسيوم مع كحول الأثيل صيغتها التركيبية : $Ca\ (O\ C_2\ H_5)_2$]

calcium flouride فُلُوريدُ الكَالسيوم

calcium hydroxide هيْدرُوكسيد الكَالسُيوم

[جير مُطفَأ]

calcium hypochlorite تَحْت كُلوريْت الكَالسُيوم

calcium nitrate

نترات الكالسيوم – أزوتات الكالسيوم

calcium oxide اكسيد الكالسيوم [جير حيّ]

calcium permanganate برمنجنات الكالسيوم

calcium peroxide

فوق أكسيد الكالسيوم – بيروكسيد الكالسيوم

calcium phosphate فُوسْفاتُ الكالسيوم

calcium resinate راتنجات الكلسيوم

[مسحوق أبيض ضارب إلى الصفرة وقد يكون على هيئة كتل جامدة يحصل عليها بمعالجة القلفونية بهيدروكسيد الكالسيوم تستعمل أساساً في صناعة الورنيش والطلاء وحبر الطباعة]

calcium saccharate سكرات الكالسيوم

[ملح الكلسيوم لحمض السكاريك صيغتها العامة : $C_6\ H_8\ O_8\ Ca$]

calcium silicate hydrate

سيليكات الكالسيوم المائية

calcium sulphate كبريتات الكالسيوم [جبس]

calcium sulphide

سولفيد الكالسيوم – كبريتيد الكالسيوم

calcium thiocyanate ثيوسيانات الكالسُيوم

calcium tungstate تنجستات الكالسُيوم

calender مكنَة صقل الأفرخ

calendered coating طَبَقَة مصقولة

[مغطى أو مطلي بطبقة مصقولة]

calibration تدريج

[تطلق على خطوط المعايرة على الآنية المدرجة أو عملية وضع هذه الخطوط]

caliche نترات شيلي

[رواسب أرضيّة تشتمل على نترات الصوديوم بنسبة من 20% : 50%]

californium *(n.)* كَاليفُوْرنيُوم

[عنصر إصطناعي مشع عَدده الذّري 98]

calomel كالوميل [كلوريد الزئبقوز]

calorescene الكالورية

[انبعاث حرارة من جسم ناتج من تعرضه للأشعة

دون الحمراء التي تتحول إلى طاقة اشعاعية ذات موجات أقصر طولاً]

caloric *(adj.)* حَرَاري
[نسبة إلى الحرارة أو السعر] [وحدة قياس الحرارة]

calorific value القيمة الحرارية
[الحرارة الناتجة عن حرق وحدة الوزن للوقود]

calorifier جهاز تسخين
[سخان، يُسْتعمل لتسخين السوائل مثل الماء]

calorimeter *(n.)* مُسَعِّر – المِسْعَر

calorizing *(n.)* ألمنة [طلاء بالالومنيوم]

calorogenic مولد حَرارة [ما ينتج حرارة أو طاقة]

calumet مطاط اصطناعي رديء

calx كِلْس – اكسيد الجير

camphane كَمفان
[هيدروكربون من مجموعة التربينات ثنائية الحلقة وهو ينتج من اختزال الكافور . صيغته العامة $[C_{10}H_{18}$

camphene كامفين
[مادة عضوية حلقية ايدروكربونية من مجموعة التربينات]

camphor *(n.)* كَافُور

camphoric *(adj.)* كافوري

camphoric acid حامض الكافور

camphor oil زيت الكافور

canary litharge لِتَارج كَنَاري
[أول اكسيد الرصاص الأصفر]

Canda balsam بلسم كندا

candellia wax شَمْع القناديل [نوع من الشَّمْع الطبيعي الصلب]

candle of spermaceti شمعة دهن الحوت

cane sugar سُكّر القَصَب

Cannizzaro reaction تفاعل «كانيزارو»
[تفاعل ينسب إلى كانيزارو (كاشفه) ويتم بين جزئين من الفورمالدهيد أو من ألدهيد أروماتي في وجود محلول قلوي مركز يعطي كحولاً وحمضاً]

cap *(n.)* غطاء [القنينة] لاناء أو وَحْدة تقطير

capillarity *(n.)*
الجاذبيَّة الشَّعْريةُ – الخاصية الشعرية
[ظاهرة ارتفاع بعض السوائل في الأنابيب الشعرية وانخفاضها في البعض الآخر]

capillary activity فَاعليَّة الجاذبيَّة الشَّعْرية

capillator مشعر
[مقياس الرقم الهيدروجيني بمقارنة اللون في انابيب شَعْرية]

caproaldehyde كبروألدهيد
[ألدهيد أليفاتي مشبع ، صيغته التركيبية $[CH_3 (CH_2)_4 - CO\ NH_2$

caproamide كبروأميد
[أميد حمض الكبرويك، صيغته التركيبية $[CH_3 (CH_2)_4 - CO\ NH_2$

caprolactam كبرولكتام
[لكتام حمض «بيتا أمينوكبرويك» يُستعمل في صناعة البلمر المعروف بالبيرلون وصيغته الجزيئية : $[C_6 H_{11} NO$

caprolite كبروليت
[فسفات كلسيوم هشة ناتجة عن إفرازات الحفريات]

caproyl chloride كلوريد الكبرويل
[كلوريد حمض الكبرويك صيغته الكيمياوية $[CH_3 (CH_2)_4 CO\ Cl$

capture reaction تَفَاعُل أَسْرِيّ

carat قيراط
[وحدة وزن للاحجار الثمينة وهو يساوي [200 M.G.

carbamide *(n.)* كَارْباميد
[الاسم العلمي لليوريا ، صيغته التركيبية : $[NH_2 - CO - NH_2$ – بَوْلة

carbamideurea كارباميد – بولينا
[مادة عضوية توجد في البول نتيجة التحلل النهائي للبروتينات التي يتناولها الإنسان والحيوان]

carbazole *(n.)* كربازول

[مركَّب كيميائي - يحصل عليه من قطران الفحم وهو مـادة جامـدة بلورية تنصـهر في درجـة 238 ويعرف أيضـاً بثنائي بنزوبيرول صـياغـتها العـامة $(C_{12}H_9N)$]

carbide *(n.)* كَرْبيد [مركَّب فلز كربوني]

carbide of calcium كربيد الكالسيوم

carbide - bin صُنْدُوق كَرْبيدي

carbide carbon كَرْبُون كَرْبيدي - كَرْبُون سَمْنَتَة

carbide drum اسطوانة كربيدية

carbide insert قُرْص من الكَرْبيد ، كَرْبيد مُدْخَل

carbide-lime *(n.)* كلس الكربيد

carbide of iron كَرْبيد الحَديد

carbide of silicon كربيد السِليسيوم

carbide - tin *(n.)* قصدير كربيدي

carbinol *(n.)* كربينول - ميثانول

carbithoxy cyclopentanone

كربيثوكس البنتانون الحلقي

[الاسـتـر الإثيـلي لحـمـض السـيـكلوبنتـانون كربوكسيليك وصيغته الجزيئية : $C_8H_{12}O_3$]

carbinol كربينول

[الاسم العلمي لكحول الميـثيل وصيغـته التركيـبية CH_3OH] - ميثانول -كحول ميثيلي

carbitol كربيتول

[كحول أثيري صيغته التركيبية :

$C_2H_5-O-CH_2-CH_2-O-CH_2-CH_2-OH$]

carbocyclic compounds

مُرَكَّبات كَرْبُونِيَّة حَلَّقِيةُ

carbohydrates *(n.)*

كَرْبُوهيْدرَاتُ - هَدراتُ الكَرْبُون

carbolic acid حمض الكربوليك

[مادة عـضـويـة توجد في قطران الفـحم لها تأثيـر حمضي ضعيف وتستعمل مطهراً]

carbolic oil زَيْت الكَرْبُوليك

carbolineum *(n.)*

كربولينيوم [كريوزوت قطران الفحمي]

carbon *(n.)* كَرْبُون [عُنْصر لا فلزي]

carbonado كَرْبُونادو [الماس الأَسود]

carbonation *(n.)* كَرْبَنَة

[اشباع بثاني اكسيد الكربون]

carbon balck أَسْوَد الكَرْبُون [سناج - هباب]

carbon block كُتلة كَرْبُون [كُتلة من الكربون]

carbon-consuming cell خَلية تَسْتَهْلك الكَرْبُون

[خلية إحراق الكربون]

carbon content المُحتَوى الكربوني

carbon cycle دَوْرَة الكَرْبُون [في الكَون]

carbon dating تَأريخ بالكَرْبُون

[تقدير عمـر الأشياء الأثرية وغيرها بتقـدير ما بها من الكربون 14 المشع]

carbon dioxide ثاني اكسيد الكَرْبُون

carbon dioxide ice ثاني اكسيد الكربون الجليدي

[جليد جاف]

carbon disulphide ثاني كبريتيد الكربون

[كبريت الكربون]

carbon granules حبيبات من الكربون

carbon hexachloride سُداسي كُلُوريد الكربون

carbon hydrides

فحوم هيدروجينية - هيدروكربونيات

carbon-monoxide أول اكسيد الكربون

carbon monoxide detector

جهاز الكشف عن أول أُكسيد الكَرْبون

carbon oxychloride غاز الفوسجين

[اكسي كلوريد الكربون]

carbon receiver وعاء تجميع السِنَاج

carbon silicide كربيد السلسيوم

carbon tetrachloride رُباعي كلوريد الكربون

[سائل عديم اللون غير قـابل للاشتعال يغلي عند 110 ويسـتعـمل مذيبـاً للدهون والشحـوم والمطاط ويُستعمل لاطفاء الحرائق]

carbon tetraiodide رُباعي يود الكربون

carbonate *(v.)* يكربن

(n.) كَرْبُونات [ملح حمض كربونيك]

carbonate of copper كَرْبُونات النحاس

carbonate of iron كَرْبُونات الحديد

carbonate of lime كَرْبُونات الكالسيوم

carbonate of magnesia كَرْبُونات المغنسيوم

carbonate of silver كَرْبُونات الفضة

carbonating tower برج الكربنة

carbonator *(n.)* مُكَرْبِن - مُفَحِّم

carbonic *(adj.)* كَرْبُوني

carbonic acid حامض الكَرْبُونيك

carbonic acid gas ثاني أكسيد الكربون

carbonic oxide أول اكسيد الكربون

carbonic oxide gas غاز أول اكسيد الكربون

carbonium ion شاردة كاربونيوم [أيون كربونيوم]

carbonization charring *(n.)*

كربنة - تكربن - تفحم - تَفْحيم

[تحوُّل إلى كربون أو فحم نباتي]

carbonization of vegetable matter

تفحم المواد النباتية

carbonization of coal *(n.)* تفحم

[كربنة الفحم الحجري]

carbonize يُفَحِّمُ - يُكَرْبِنُ [يحول إلى فحم]

carbonize *(v.)* يتفحم

carbonized *(adj.)* مُفَحَّم

carbonous *(adj.)* كربُوني

carbonyl chloride = phosgene

كلوريد الكربونيل = فوسجين [غاز سام من مجموعة كلوريدات الاحماض يتكون باحلال مجموعتي أيدروكسيل حمض الكربونيك بذرتي كلور]

carbonyl group مجموعة كَرْبُنيلِيَّةٌ

[مجموعة ثنائية التكافو]

carborundum *(n.)* كاربورندرم - كربيد السليكون

Carborundum detector مكشاف كاربورندومي

carboxylic *(n.)* كربوكسيلي

[وصف لكل ما له خصائص كيميائية مشابهة لخصائص حمض الكربوكسيليك]

carboxyl group مجموعة كربوكسيلية

[مجموعة أحادية التكافؤ متحدة مع الايدروجين أو أي مجموعة عضوية لتكون أحماضاً عضوية]

carboy دمجانة [قنينة مُقَشّشة لحفظ السوائل]

carboy filter مرشح دمجانة

carboy tipper قلاية دمجانة

carburant *(adj.)* مُوقَد [مكربر]

carburate *(v.)* يُوقد

carburated *(adj.)* موقد

carburet *(v.)* = carburate

carbureted *(adj.)* موقد

carboxy haemoglobin كربوكس هيموجلوبين

[المركب الناتج من تفاعل اكسيد الكربون مع الهيموجلوبين]

carboxylic acids أحماض كربوكسيلية

[أحماض تشتمل على مجموعة كربوكسيل (COOH)]

carbureting توقيد

carburetion *(n.)* كربنة

[مزج الوقود الكربوني بالهواء]

carburetted air هواء مُكَرْبَن

carburetted hydrogen هَيْدرُوجينٌ مُكربَن

carburetted water gas غاز ماء موقد

[خليط من الهيدروجين وأول اكسيد الكربون مع شئ من الفحوم الهيدروجينية الغازية]

carburetting *(adj.)* موقد

carburettor خلاط وقود [كاربيراتور]

(جهاز يمد آلة الاحتراق الداخلي بمخلوط متفجر من بخار الوقود والهواء]

carburization توقيد (كربرة)

carburize *(v.)* يكربن

carburized *(adj.)* مكربن

carburizing *(n.)* كَرْبَنَةٌ

carcinogens *(n.)* مسرطنات [مسببات السرطان]

carmine *(n.)* قرمز - أرجوان - صبغ أحمر [طلاء]

carminic acid حمض الكرمينيك

[حمض من مشتقات الأليزازين يكون في القرمز وهو مادة مـادة حمراء بلورية وصـيغته على هيئة جلوكوزيد]

carnalite كَرْنالّيت

[مـعدن أبيض لـبني أو مائل إلى الأحـمـر تكمن أهميته في أنه المصدر الاساسي لأملاح البوتاسيوم في رواسب ستاسفورت]

carnauba wax شمع الكارنوبا

[شمع يغلف أنواعاً من النخيل البرازيلي ويتكون من مـخلوط من أحمـاض وكحـولات واسـترات ذوات أوزان جزيئية كبيـرة ويُستعـمل في صناعة مواد التلميع (الصقل) واحبار الطباعة على الحجر والمنسوجات المنيعة على الماء]

carnotite كرنوتيت

[احـد معـادن اليورانيـوم وهو فنادات اليورانيـوم والبوتاسيوم ويشتمل على 40% يورانيوم]

carotene كاروتين

[مركب أليفـاتي غير مشبـع - أصفر اللون يكون في البيض والزبد والجزر]

Casale ammonia process طريقة «كازل» للامونيا

cascade نظام تعاقبي

caseate *(v.)* يَصير كالجبن - يَتَجَبَّن

case - hardening compounds

مُركَّبات سقاية المعادن

casein *(n.)* كازين - جبنين [بروتين اللبن]

casein glue غراء الكازيين

[غراء مصنوع من االكازيين]

casing head gasoline جَازُولين

[مُستَخرج من آبار الغاز الطبيعي]

casserole كسرولة - مقلاة خزفية - وعاء خزفي

cassiopeium كاسيوبيوم

[اسم كان يطلق على فلز اللوتشيوم]

cassiterite كاسترايت -حجر القصدير

[SnO_2 معـدني يتبلـور بالنظام الرباعي على شكل مناشير منتهية بهرمين]

cast film غشاء مَصْبُوب

casting الصب

casting bed حَوْض الصب

[المساحة المخصصة للصب أو أرضية الصب]

casting resin راتينج الصبّ

castiron حديد زهر - حَديدُ صَبٍّ

Castner cell خَليَّة «كاسْتْنر»

[خَليـة كهرلَيـتيـة تستـخدم في إنتاج غـاز الكلور والصودا الكاوية من محلول كلوريد الصوديوم]

castor-oil زيت خَرْوع

[زيت يستـخلص من بذور الخروع رقمـه اليودي 84 وهو مُسْهِل]

catalysis *(n.)* وَسَاطة -حَفْزٌ

[تأثيـر عـامل مـا في تعـجـيل التـفـاعل أو إبطائه بإضافـة كمية قليلة منه ،فـتظل كمية المادة المـضافة كما هي عند انتهاء التفاعل]

catalyst *(n.)* حَفَّاز -حافز - وَسيط - عامل مساعد

[اسم المادة التي تساعد على عملية الحفز]

catalyst regenerating system

جهاز استعادة العامل الحافز

catalytic action

فعلُ حَفَّازٍ - فعل حافز - أثر الحَفَّاز

catalytic agent عَملُ حَفْز - عامل حافز

catalytic bomb قنبلَة وسيطْية

catalytic cracking تكْسير مُحفزٌ - .. بالحَفْز

catalytic dehyarogenation

نَزْعُ الهَيدُروجين بالحَفْز

catalytic hydrogenation

هَدْرَجة وَسيطيَّة - هَدْرَجَة بالحفز

catalytic poison مُعَطِّلُ المَادَّة الحَفَّازة

catalytic polymerization

تَمَاثُرٌ وَسيطي - بَلْمَرَةُ بالحَفْزِ

catalytic reactor مفاعل وساطي

catalytic reforming

تَحْسينٌ وَسيطي - إصلاح وساطي

catalyze *(v.)* يَحفِزُ - يتوسَّط

catalyzer *(n.)* عَاملٌ حفَّاز

cataphoresis *(n.)* كَنْفَرَةٌ - رحلان مهبطي
[انتقال الجُزيئات المُعلّقةُ نحو المهبط في مجال كهربائي]

catechol كاتيكول
[مُركّب عضوي أروماتي صلب بلوري عديم اللون ينصهر عند 104° وصيغته التركيبية $2\text{-}HOC_6H_4OH$]

catechu كاتيكو
[مادة صلبة قابلة للكسر لونها بني قاتم تستخلص من خشب (كاشيا كانيكو) وهو نوع من السنط موجود في الهند الشرقية تستعمل خلاصتها مادة قابضة وفي دباغة الجلود وطبع المنسوجات القطنية]

cathetometer كاثتومتر

cathode كاثود - مُهبِّطٌ

cathode efficiency كفاءة الكاثود

cathodic cleaning تنظيف مهبطي [طلاء كهربائي]

cathodic inhibitors موَانع مهبطية

cathodic pickling تنظيف مهبطي

cathodic polarization استقطاب مهبطي

cathodic reaction تفاعل كاثودي

catholyte *(n.)* كهرليت مهبطي

cation *(n.)* كاتيون
[أيون موجب الشحنة الكهربائية] شَارِدَةٌ موجَبَةٌ

cationic regents كواشف شرجنية

caustic *(adj.)* كاو [آكل]
[مادّة كاوية آكلة وخاصة هيدروكسيد الصوديوم والبوتاسيوم]

causticity *(n.)* مادةكاوية

causticize *(v.)* يجعله كاوياً

caustic lime كلس حي - الجير الحي - الجير الكاوي

caustic lye غَسُول قلوي

caustic potash البوتاسا الكاوية
[هيدروكسيدالبوتاسيوم]

caustic potash lye
مَحْلُول البوتاس الكاوي القلوية
[محلول هيدروكسيد البوتاسيوم]

caustic soda الصودا الكاوية
[هيدروكسيد الصوديوم]

caustic soda cell خلية صُودا كَاوية

caustic washing غسل بالمواد الكاوية

Cb [الرمز الكيميائي للنيوبيوم]

Cd [الرمز الكيميائي للكادميوم]

Ce [الرمز الكيميائي للسيريوم]

celanase سيلانيز
[خلاَّت السليلوز ويُستخدم في عمل الحرير الصناعي]

Cellarius vessel وعاء «سيلاريوس»
[وعاء من الخزف الحجري يستخدم في امتصاص الغازات وما به]

cell connector (storage battery) موصل الخلايا [بطارية التخزين (مركم)]

cell constant ثَابتُ الْخَليّة ، [خلية كهرليتية]

cellobiose سَلوبيوز [كربوهيدرات ثنائي السكريد]

cellophone سلفان
[ورق شفاف من مادة السليلوز تعتمد صناعته على إذابة السليلوز في هيئة زانثات السليلوز في محلول الصودا الكاوية]

cellosolve سلوسولف
[الاسم التجاري لأثير الأثيلين - جليكول أحادي الإثيل يحضر بتفاعل الأثيلين جليكول مع كحول الأثيل في وجود حمض الكبريتيك وهو مذيب جيد لنترات السليلوز ويُستعمل بكثرة في صناعة المينا]

cellosolve acetate
أسيتات (خلاَّت) سلوسولف
[أحد مشتقات الجليكول صيغته العامة: $CH_3COOCH_2CH_2OC_2H_5$]

cell testing voltmeter مقْيَاس فولط روز الخلية
[كيمياء كهربية]

celluloid سليلويد - سليلوزاني
[مادة كيميائية عضوية قابلة للاحتراق بدون فرقعة

تتحول إلى مادة لدنة بتسخينها عند 80 ْم مع الكافور]

cellulose سليلوز- سليولوز -خليوز - خلوين

cellulose acetate أسيتاتُ - خَلاّتُ السِّليلوز

cellulose esters استراتُ السليلوز

cellulose film غشاء سليلوزي

cellulose lacquer طلاء سليولوزي راتنجي

cellulose nitrate نترات السليولوز

cellulose plastics لدائن سليولوزية

cellulose sponge أسفنج سليولوزي

cement أسمنت

[مسحوق يتكون من محروق الحجر الجيري والطفل ويضاف لناتجهما نسبة صغيرة من الجبس ومسحوق هذه المواد عند خلطه بالماء يكون عجينة تتجمد إذا تركت فتستخدم في أعمال البناء وهناك أنواع مختلفة تستخدم لأغراض شتى يختلف تركيبها وفقاً للأغراض التي تستعمل فيها ويطلق عليها أيضاً أسمنت فمثلاً يقال أسمنت مائي وأسمنت للأسنان وأسمنت المطاط وأسمنت الخزف وهكذا]

cement carbon كربون أسمنتي

cement Kiln فرن الأسمنت

centigrade مئوي [مُقسم لمائة درجة]

centinormal سنتي عياري

[ذو تركيز يعادل 1% من التركيز المعياري]

centipoise سنتي بويز

centrifugal compressor ضاغط بالطرد المركزي

centrifugal filter مرشّح بالطرد المركزي

centrifugal pump مضخة طاردة مركزية

centrifugal sugar سكر مفصول بالطرد

centrifuge نابذة بالطرد المركزي

ceramic capillary شَعْرِيَّة الخَزَف

ceresin wax شمع السيريسين

[شمع يستخرج من الحرير الطبيعي الخام]

ceric *(adj.)* سيريومي

ceric earths أتربة سريومية

ceric oxide أكسيد السيريوم

cerium *(n.)* السيريوم

[عنصر فلزي نادر عدده الذّري 58]

cerous *(adj.)* سيريومي

cerous oxide أكسيد السيريوم

ceruse أسبيداج [كَربونات الرصاص القاعدية]

cesium *(n.)* السيزيوم

[عُنصر معدني نشيط عدده الذّري 55]

cesium nitrate نيترات السيزيوم

cetane سيتان [مركّب هيدروكربوني برافيني نقي]

cetane number العَدد السيتاني للدلالة على نوعية اشتعال الوقود]

cetane test rating اختبار التقدير السيتاني

cetene سيتين [مركّب هيدروكربوني إيثيليني]

ceylon moss agar agar طحلب سيلان

[أجار أجار] [غذاء هُلامي لاستنبات البكتيريا]

Cf [الرمز الكيميائي للكاليفورنيوم]

chain *(n.)* سلسلة [عدد من الدرمات المترابطة وكأنها حلَقات منظومة في سلسلة]

chain compounds مركّبات سلسلية

chain hydrocarbons هيدروكربونات سلسلية

chain reaction تَفَاعُل متسلسل

Chalcopyrite كَلكوبيريت

chalk *(n.)* طباشير

chamber acid حَامض الغُرَف

chamber crystals بلّورات غُرَف الرصاص

chamber process طريقة الغُرَف

charachterized by high atomic weight metal فلز يتميز بوزن ذري كبير

charcoal *(n.)* فحم نباتي - فحم حيواني

charcoal filter *(n.)* مُرَشّح الفحم النباتي

charcoal kiln قَمين فحم

charcoal pit *(n.)* حُفْرَة فحم نباتي

chared *(adj.)* متفحِّم - تفحم

Charle's law *(n.)* قانون «شارل»

charring *(n.)* تَفحيم - تَفَحُّم [كرنبة]

charring (preservation of timber) تفحيم [حفظ الأخشاب]
check analysis تحليل اختباري
chemical *(n.)* منتج كيميائي
(adj.) كيميائي
chemical action فعل كيميائي
chemical affinity ألفة كيميائية
chemical agent عامل كيميائي
chemical analysis تحليل كيميائي
chemical and scientific apparatus
أجهزة كيميائية وعلمية
chemical and scientific apparatus
and chemicals أجهزة كيميائية وعلمية وكيميائيات
chemical attack هجوم كيميائي
chemical balance ميزان كيميائي – ميزان مخبري
chemical balance sheet غطاء ميزان المخبر
chemical battery مركم كيميائي – بطارية كيميائية
chemical bond رابطة كيميائية
chemical cesspool
بَالوعة كيميائية [حفرة كيميائية]
chemical change تغير كيميائي
chemical character of the mine
جبلّة المنجم الكيميائية
chemical colouring تلوين كيميائي
chemical composition of the
atmosphere التركيب الكيميائي للغلاف الجوي
chemical compound مركب كيميائي
chemical constitution of steel
التركيب الكيميائي للفولاز
[البنية الكيماوية للفولاز]
chemical corrosion حتّ كيميائي
chemical crsytallography
علم البلّورات الكيميائي
chemical decomposition
تحليل أو انحلال كيميائي

chemical desalting إزالة الملح كيميائياً
chemical diffusion انتشار كيميائي
chemical effect تأثير كيميائي
chemical element عنصر كيميائي
chemical energy طاقة كيميائية
chemical engineering هندسة كيميائية
chemical equation معادلة كيميائية
chemical equilibrium توازن كيميائي
chemical equivalent مكافئ كيميائي
chemical exchange reaction
تفاعل تبادلي كيميائي
chemical formula صيغة كيميائية
chemical lead رصاص كيميائي
chemical lime كلس كيميائي [جير]
chemical nature طبيعة كيميائية
chemical notation تسمية كيميائية
chemical passivation
صمود كيميائي – انفعال كيميائي
chemical pickling تنظيف السطح كيميائياً
chemical plating طلي كيميائي
chemical potential جهد كيميائي
chemical precipitant مرسِّب كيميائي
chemical precipitation ترسيب كيميائي
chemical process طريقة كيميائية
chemical properties of gold
خواص الذهب الكيميائية
chemical rays أشعة كيميائية
chemical reaction تفاعل كيميائي
chemical reactivity فعالية كيميائية
chemical reagent مفاعل كيميائي
chemical sediments رواسب كيميائية
chemical solution محلول كيميائي
chemical spectrum طيف كيميائي
chemical stability استقرار كيميائي
chemical structure التركيب الكيميائي
chemical substance مادة كيميائية

chemical symbol رمز كيميائي
chemical treatment معالجة كيميائية
chemical warfare حرب كيميائية
chemical weed control
مكافحة الحشائش كيميائياً
chemical woodpulp لُباب خشب كيميائي
[سليلوز كيميائي] [لب خشب] [محضر بطريقة كيميائية]
chemically *(adv.)* كيميائياً
chemically combined substances
مواد متحدة كيميائياً
chemiluminescence *(n.)*
تألق كيميائي- ضيائية كيميائية
chemisorption *(n.)* امتزاز كيميائي
chemist *(n.)* كيميائي [عالم كيميائي]
chemistry *(n.)* كيمياء
[علم الكيمياء - علم التركيب لمادة ما وخصائصها الكيميائية]
Chemosmosis *(n.)* تحال كيميائي
[تفاعلات تحدث في الأغشية نصف المنفذة]
Chile saltpetre نترات الصوديوم - ملح بارود شيلي
China ink حبْر صيني
Chinese blue أزرق صيني [دهان]
Chinese ink حبْر صيني
Chinese lacquer الفَك الصيني - ورنيش اللَّك
Chinese white أبيض صيني [أكسيد الزنك]
chloracelic acid حمض كلور الخل
chloral *(n.)* كلورال
chloral hydrate هيدرات الكلورال
chloramine *(n.)* كلورامين
chloranil *(n.)* كلورانيل
[مركب عضوي يحضر عادة عن طريق تفاعل كلورات البوتاسيوم وحمض الايدروكلوريك مع الفينول ويستعمل لتحضير بعض الأصباغ]
chlorate كُلُورات [ملح حامض الكلوريك]
chlorate mixtures خَلائط الكلورات

chlorate of zinc كُلُورات الزنك
chloraurate *(n.)* مُركّب محتو على الكلور والذهب
[ملح ذهبات]
chloric *(adj.)* كلوري
chloric acid حمض كلوري
chloric gas غاز كلوري
chloride *(n.)* الكُلُوريد [ملح الحمض]
[ملح حمضَ كلور الماء]
chloride of lime مسحوق القصر
chloridization *(n.)* الكلورة [معالجة بالكلور]
chlorinate *(v.)* يُكَلور [يطهر بالكلور]
chlorinated rubber مَطَّاط مُكَلور
chlorinated rubber paint دهَان مطاط مُكَلور
chlorination *(n.)* مَعالجة بالكلور
[عملية تفاعل الكلور مع مركب عضوي بالإضافة أو الاستبدال]
chlorination-process أسلوب الكَلْورة
chlorine *(n.)* كلور
[عنصر كيميائي غازي سام عدده الذري 17]
chlorine bleaching قَصْر بالكلور
chlorine hydrogene gas
خَليط غازي الكلور والهيدروجين
chlorine water مَاءَ الكُلُور
chlorite *(n.)* كُلُوريت [ملح حمض الكلوري]
[ملح حَامض الكلوروز]
chlorobenzene *(n.)* كلوربنزين
chloroform *(n.)* كلورفورم
chlorohdrin ethylene اتلين كلوروهيدرين
[مُركّب عُضوي يُحضر بإضافة حمض الهيبوكلوروز إلى الأثيلين]
chlorometer *(n.)* مقياس الكلور
chlorometry *(n.)* مقياسية الكلور
chlorophyll كلوروفيل
[الخضاب الأخضر الموجود في النبات]
chloropicrin *(n.)* كلوروبكرين
[مركّب عُضوي يحضر بتأثير الهيبوكلوريتات

القاعدية على حمض البكريك]

chlorous *(adj.)* كلوري

[منسوب إلى الكلور أو محتوي عليه]

chlorous acid حامض الكلوروز

choking gas غاز خانق

cholestrol *(n.)* كولسترول

chromate *(n.)* كُرومات

chromatographic analysis تحليل كروماتوغرافي

chromatography *(n.)* كروماتوغرافيا

chrome *(n.)* كُروم [شئ مطلي بالكروم]

(adj.) كرومي

chrome alum شب الكُروم

chrome green أخضر الكروم [خضرة الكروم]

chrome red حمرة الكروم

[صباغ يحضر من كرومات الرصاص القاعدية]

chrome tanning دباغة بالكروم

chrome yellow أصفر الكروم [كرومات الرصاص]

chromic acid حامض الكروميك

chromic alum شَبّ الكُروم

chromic salts أمْلاح الكُروم

chromite *(n.)* كُروميت - ملح كرومي

chromium *(n.)* كُروم [عنصر فلزي عدده الذري 24]

chromium plating طلاء بالكروم

chromogenic *(adj.)* مُوَلِّد اللون

chromoiomerism *(n.)* تماكب لوني

[اختلاف الألوان رغم اتفاق التركيب الكيميائي]

chromometer *(n.)* كرومتر

[مقياس الخصائص اللونية]

chromophilic *(adj.)* إلف اللَّوْن

[ذو تأثُر بالصِّبَاغ - قابل للتلوُّن]

chromophpres *(n.)* حاملات اللون

chromotropy *(n.)*

مَوَاد مُختلفة الألوان ولكن لها نفس التركيب الكيميائي

chromous *(adj.)* كرومي [وهو ثنائي التكافؤ]

chromous salts أملاح الكُروم

cinabar *(n.)* زنْجُفر [كبريت الزئبق]

cinchonine سِينكونين

[حزب من القلوانيات الموجودة في خشب الكنب]

cinder *(n.)* كلنْكَر

[وَهو نَاتج حَرْق المواد الخام للأسمنت في الأفران أي الأسمنت قبل طحنه]

cinnabar toxical duts غُبَار الزِّنْجُفر السَّام

cinnamic acid حَمْضُ السناميك

[حمض غير مشبع من الأحماض الارومانية وهو أحادي المجموعة]

cis- مَقْرون

[بَادئة تعني أن الذَّرَّتَيْن المُتَشَابهتين في المركّب تقعَان في جهة واحدة بالنسبة للمستوى المارّ بالرابطة المزدوجة]

citrates *(n.)* ليمُونات - ستيرات

[أمْلاح حمض الليمون حمض السِّتْريك]

citric acid حمض الليمون [حمض السيتريك]

citrine *(n.)* سترين أصْفر

citrobella oil زَيْت السِّتْرُونيلاً - زيت الاترُجة

[عشب عطر يُستخدم في صُنع العُطور والمواد الطاردة للحَشرات]

cl [الرمز الكيميائي للكلور]

Clark cell خَلية «كلارك» [العيَّاريَّة]

Claisen flask قنينة «كليزن» [لتقطير السوائل]

Claisen reaction تفاعل «كليزن»

[تفاعل يُستخدم لتحميض استرات حامض الاسيتوخليك]

clay *(n.)* طين - صَلْصَال

cleaner alkali مُنظِّف قلوي

cleaning solution مَحْلُول منظف

clear gaz غَاز صاف [رائق]

cleavage *(n.)* تفلج [انغلاق]

clinker *(n.)* كلنكر

clinkerization *(n.)* تَسْميت

[حَرْق الخامات الأوَّلية لتصنيع الأسمنت]

closed chain سِلْسَلَة مُقْفَلَة [مُغْلَقَة]

closed ring hydrocarbons هيدروكربونات حلقية

cloud point نُقْطَة التَّغْيِيم [التَّغَيُّم]
[درجة الحرارة التي تبدأ عندها المواد الصلبة في الانفصال عن زيت يجرى تبريده]

cloves oil (n.) زيت القرنفل

Clusius calumn عَمُود «كلوزيوس»
[نبيضة تُستخدم في فَصْل النَّظائر بالانتشار الحَرَاري]

cm الرمز الكيميائي للكرريوم

co الرمز الكيميائي للكوبلت

coagulant (n.) مادّة مجلطة

coagulation (n.) تجلط

coal carbonization تَفْحِيم الفحم الحجري
[كربنة الفحم]

coal distillation تقطير الفَحم

coal gas غاز الفحم

coalgasification (n.) فَحْمِيَّة هَيْدرُوجِينِيَّة

coal-naphtha (n.) نَفْثَا الفحم الحَجَرِي

coal-oil (n.) زَيْت الفحم

coal slag خبث الفحم الحجري

coal tar (n.) قَطِران الفَحْم الحَجَرِي

coal tar creosote كِريُوزوت قَطران الفحم

coal-tar dye مُلَوِّن انْثَرَاسِيني صِبَاغ قَطْرَانِي
[صِبَاغ قَطْرَان الفَحم الحجري]

coal tar middle oil زَيْت قطران الفحم الحجري

coal tar naphtha نفث قطران الفحم

coal water gas غاز الماء والفحم الحجري

coaly matter مَادَّة فَحْمِية

coarse copper النُّحَاس الْخَام – النُّحَاس الخَشن

coating acid proof طلبة مقاومة للحوامض

cobalamine (n.) كوبالامين

cobalt (n.) كُوبَلْت [عنصر معدني عدده الذّري 27]

cobalt carbide كَرْبيد الكُوبَلْت
[وَسِيط في بَعْض التفاعلات]

cobaltic (adj.) كوبلتي [متعلق بالكوبلت]
[كوبلت ثلاثي التكافؤ]

cobaltous (adj.) كُوبَلْتي [ثنائي التكافؤ]

cocaine (n.) كوكايين

cochineal (n.) صباغ القرمز

coconut oil زَيْت جَوْز الهند

codeine (n.) كودين – قلواني الأفيون

cod liver oil زيت كبدة السمك

coefficient of electrolytic dissociation
مُعَامِل التفكك الكَهْرَلِيتي

coenzymes أنزيمات مساعدة

cohobation (n.) تقطير تعاقبي

coionic bond
الرباط الأيوني المشترك – رَابطة تعاونية

coke (n.) فَحم الكوك

coke ballast نقاية الكوك

coke breeze فحم كوك دقيق

coke deposit بَقَايَا فحم الكوك

coke furnace فرن تحضير الكوك

coke grading plant وَحْدة فرز الكوك

coke oven gas غاز أفران الكوك
[ويُستَخدم للتقطير الاتلافي للفحم الحجري للحصول على الفحم الكوك]

coke oven tar قطران أفران الكوك

coker (n.) وحدة تكويك

cokes (n.) مُكَوِّك

cokeyield حصيلة الكوك

coking (n.) تكويك [تحويل الفحم إلى كوك]

coking coal فحم يصلح لصنع الكوك

coking duff غُبَار الكوك

coking of fuels تَكْوِيك مَوَاد الوقود

coking plant وَحْدَة تكويك

coking process طريقة تكويك الفحم

Colburn process طريقة «كولبرن»

colcothar (n.) [قُلْقطار]
[الزَّاج الأحمر – أكسيد الحَدِيد الأحمَر]

cold cure فَلْكَنة بالبارد

cold polymerization بلمرة على البارد

cold setting تَرسيب على البارد

colemanite *(n.)* كولمنيت

[هو معدن من معادن عنصر البورون]

collargol *(n.)* كولا رجول

[هي مادة سمراء تحتوي على 93% من الفضة وتكون محلولاً غروانياً في الماء]

collecting pan وعاء تجميع [اناء تجمع فيه السوائل]

collecting vat خزان تجميع

collidine كوليدين

[ثلاثي مثيل بيريدين وهي مادة قاعدية تشبه البيريدين في خواصها الكيميائية وصيغتها الجزيئية : $C_8H_{11}N$]

colliery *(n.)* منجم فحم [قمينة فحم نباتي]

collision frequency تردد الاصطدام

[هو متوسط عدد مرات الاصطدام بين جزيئات المادة في الثانية الواحدة]

collodion cotton نترو سليلوز

colloid *(n.)* غرواني

[هي حالة تكون فيها المادة بين الإذابة الحقيقية والتعليق ، كمحلول الغراء والصمغ]

colloidal *(adj.)* غرواني [نسبة إلي غرواني]

colloidal chemistry كيمياء غروانية

[هي الكيمياء التي تعالج خواص أنظمة تتضمن جسيمات يتراوح قطر الواحد منها بين حدين معينين حد أدنى حوالي 10^{-8} وحد أعلى 10^{-5} فإذا نقص قطر الجسيم عن الحد الأدنى اعتبرت انظمة حقيقية وإذا زاد عن الحد الأعلى اعتبرت مخاليط ميكانيكية]

colloidal dispersion تشتت غرواني

colloidal electrolyte

كهرليت غرواني - كهرحل غرواني

colloidal emulsion مستحلب غرواني

colloidal graphite جرافيت غرواني

colloidal movement حركة غروانية

colloidal particles جسيمات - دقائق غروانية

colloidal powder مسحوق غرواني

colloidal solution مَحْلُول غرواني

[هو محلول تكون إحدى مادتيه مجزأة في حالة تجزؤ وسطاً بين الإذابة والتعليق .]

colloidal state حَالَة غَروانيَّة

colloidal suspension معلق غرواني

colloidal system نظام غرواني

colloid equivalent مكافئ غرواني [عدد الذرات التي تشترك في واحدة الشحنة]

colloidion *(n.)* كولوديون

colloid mill

طاحونة الغروانيات - طاحونة المواد الغروانية

colloid opal [refractory to crystallization] أُوبَال حَجَر عَيْن الشَّمْس

[أوبال غرواني مقاوم للتبلور]

collomator *(n.)* كولوميتر

[أداة لإنتاج أشعة متوازية مثل أشعة الضوء]

colocynthin *(n.)* كُوليستثين [مادة في الحنظل]

cologne spirits أَرْوَاح الكُولُونيا - ماء الكُولُونيا

[كحول اريتيلي نقي]

colophonium *(n.)* قَلْفُونيَّة [صَبْغ صَنُوبَري]

colorimetric analysis تحليل لوني

colorimetric purity نقاوة لونية

colorimetry *(n.)* مقْيَاسيَّة اللَّوْن - تشتيت الألوان

[فصل موجات الضوء بعضها عن بعض بمنشور أو بقيرة]

colourant *(n.)* مُلَوِّن

colour indicator مبين لوني

combustion zone منطقة الإحتراق

colouring *(adj.)* مُلون

colourless gass غاز عديم اللون

colour of ions لون الأيونات

[اللون الناشئ عن وجود أيونات في المحاليل]

colour stability استقرار اللون

colour stimulus مُثِير لَوْني

colour stimulus function
دالّة مُنحنى الاثارة اللونية
colour triangle مثلّث الألوان
columbate *(n.)* كولومبات - نيوبات
columbium *(n.)* كولمبيوم
[عنصر فلزي نادر عدده الذري 41]
column fractionator عمود المجزئ
colza oil زيت الفت
combination *(n.)* جمع - ضم - توافقية
combination form هيئة بلورية مركبة
combination laws قوانين الاتحاد
combined carbon كربون متّحد
combined gold ذهب متّحد
combine two chemical elements
يركب عنصرين كيميائيين
combining capacity قُدرة الاتحاد
[هي مقدرة العُنصر أو المركّب على الاتحاد بغيره من العناصر]
combining equivalent مُكافئ الاتحاد
combining force قُوة الاتحاد
combining volumes أحجام الاتحاد
combining weight وزن الاتحاد
combustibility of gas حروقية الغاز
combustible *(n.)* وقود[قابل للاحتراق - مادة وقود]
combustible constituents
مقومات قابلة للاحتراق
combustion *(n.)* إحتراق - إحراق
combustion analysis تحليل بالاحتراق
combustion boat قارب إحتراق
combustion index قرينة الاحتراق
combustion residue فضلة الاحتراق
combustion spontaneous احتراق تلقائي
combustion temperature درجة حرارة الاحتراق
combustion- tube furace فُرْن احتراق أنبوبي
combustion tubing أنبوبة احتراق
combustion zone منطقة الإحتراق

commercial creosote كريوزوت تجاري
commercial iron حديد تجاري
commercial salt ملح تجاري
common alum شب عادي - شب البوتاس
common green glass زُجاج أخضر عادي
common ion effect تأثير الأيون
common lead رصاص شائع - رصاص تجاري
common lime جير كلس حي
common opal أوبال عادي
common resin راتينج القلفونية
common salt halit ملح الطعام
compensation method طريقة المعادلة
complete dissociation تفكك تام
complete ionization تأين كامل
complete isomorphism التشابه الشكلي التام
completely immiscible liquids
سوائل عديمة الامتزاج
completely miscible liquids
سوائل تامة الامتزاج
[سائلان أو أكثر يمتزج بعضها بالآخر امتزاجاً تاماً بكل النسب]
complete reaction تفاعل كامل
complex compounds مركّبات معقدة
complex ion أيون معقد
[هو أيون متكون من اتحاد أيونات مختلفة بسيطة]
complex salt ملح مركّب
complex substance مادة مركبة
complies with the formule CU^2O
يتوافق خام النحاس مع الصيغة
component *(adj.)* مكوّن [أحد مكونات مخلوط]
composite plate طلْية متراكبة
[مؤلفة من عدّة طبقات]
composite propellant وقود داسر
compost *(n.)* مزيج - المُخصّب المركب - السماد
composting *(n.)* عمل السماد - عمل المخصّب
compound *(n.)* مركّب - مزيج - خليط

compound oil زيت مركّب
compressibility coefficient مُعامل الانضغاطية
[هو مقدار عددي يعبر به عن قابلية غاز للانضغاط]
concentrated *(adj.)* مُركَّز – مُجمَّع
concentrated acid حامض مُركَّز
concentrated cyanide solution
مَحلُول سيانيد مركز
concentrated solution مَحلُول مركز
concentrating *(n.)* تركيز
concentrator *(n.)* مُركِّز – مُجمِّع
conclude *(v.)* يستنتج – ينهي – يقرر
conclusion *(n.)* استنتاج – خاتمة
condensability *(n.)* القدرة على التكثف
condensability of gases
قابلية الغازات على التكثف
condensable *(adj.)* قابل للتكثف
condensate *(n.)* كثافة
condensate extraction استخلاص المكثفات
condensate field مجال الكثافات
condensation agent
عَميل تَكْثيف [وسيط تكثيف]
condensation polymerization تماثر تكاثفي
condensation resins راتنجات تكاثفية
condensation temperature درجة حرارة التكاثف
condensation water ماء التكثف
condensed nucleus نواة مكثفة
condensed system دورة مكثفة
condenser bell غرفة التكثيف
condenser chamber غرفة التكثيف
conducting salts أملاح ناقلة
configuration *(n.)* هيئة تشكيل عام [تضاريس]
conformation *(n.)* إمْتِثَال
confused crystals بلوَّرات مختلطة
congeal *(v.)* يجمد – يروب
Congo red أحمر الكنغو

congruent melting point درجة الانصهار الموافقة
[تنسب هذه الدرجة إلى مركبات تتكون من مركبتين أو أكثر وتنصهر في درجة حرارة ثابتة]
congruent mixtures مخلوطات منسجمة
conical flask قارورة مخروطية
conjugate double bond رابطة ثنائية اقترانية
consecutive reaction تفاعل تال
conservation of energy بقاء الطاقة
conservation of mass بقاء الكتلة
conservation of matter بقاء المادة – حفظ المادة
consistency gauge مقياس القوام
consistent grease شحم ذو قوام متماسك
consistometer *(n.)* مقياس القوام
constantan *(n.)* كونستنتان
[أشابة تتركب من 40% من فلز النيكل ، 60% من فلز النحاس وتصنع منها أسلاك مقاومة للتيار الكهربائي]
constant boiling mixture
مزيج ثابت درجة الغليان
constant equilibrium ثَابت التوازن
constant gas ثَابت الغاز
constantin *(n.)* تَثْبيت
constituent parts أجْزاء مقومة
constitutional formula صيغة تكوينية
contact action فعل التماس – حَفْز بالتلامس
contact agent عَامل حفز تلامس
contact catalysis حفز بالتلامس
contact catalyst حافز تلامسي
contact insecticide مُبيد الحشرات بالتلامس
contact process
إجراء التماسك لأكسدة ثاني أكسيد الكبريت
content *(n.)* مُحتوى – مَضمون
content of volatile matter
محتوى من المادة المتطايرة
continuous distillation تَقْطير مستمر
continuous extraction استخراج متواصل

continuous phase طُور مستمر - طُور متصل
[احالة السيولة في مَحْلُول غَرَواني معلق الجزيئات]
continuous pipe still distillation تقطير انبيقي مستمر
continuous pipe still plant وحدة ماسورة التقطير المستمرة
continuous polymerization تماثر مستمر
continuous still وحدة تقطير متواصل
control assay الروز الضابط
[تجري جنباً إلى جنب مع أية معايرة وذلك لمقابلة النتائج بعضها ببعض]
coordinate bond رباط تواصلي تنسيقي
coordination compounds مُركّبات تناسقية الترابط
coordination number العدد التنسيقي
copal *(n.)* كوبال [راتنج يستعمل في صنع الدهان]
copolymer *(n.)* متماثر تشاركي
copolymerization *(n.)* تماثر تشاركي - إسهامية
copper *(n.)* نُحاس [عُنصر فلزي رمزه (CU)]
copperas *(n.)* كبريتات الحديدوز
copper catalyst مادة حفز اساسها النحاس
copper chloride كلور النحاس [كلوريد النحاس]
copper glance خام كبريتيد النحاسوز
copper number مُعامِل النحاس - عدد النحاس
copper plate *(v.)* يطلي بالنحاس
(n.) صفيحة نحاسية
copper pyrite بيريت النحاس
[كبريت نحاس وحديد طبيعي]
copper rust verdigiris زنجار [صدأ النحاس]
copper soops (paint) صابون النحاس [طلاء]
copper strip شريحة نحاسية
copper sulphate كبريتات النحاس المائية
[الزاج الأزرق]
copper turnings خراطة نحاس
[سقاطة النحاس التي تنتج من خرطه]
copper vitroil كبريتات النحاس المائية ـ الزاج الأزرق

copra *(n.)* لب جوزة الهند [المجفف]
coral *(n.)* مَرْجان
co-precipitation *(n.)* تراسُب
corn oil زَيْت الذُرة
corroding *(adj.)* متآكل - تآكلي
corroding lead رصاص
corroding pot حوض التاكل
corrosible *(adj.)* أكال - حات
corrosion *(n.)* تآكل
[نوع من التغيرات الكيميائية التي تطرأ غالباً على الفلزات وأشباهها نتيجة تعرضها لعوامل مختلفة]
corrosion during service التآكل أثناء الاستخدام
corrosion during storage التآكل أثناء التخزين
corrosion inhibitor مانع التآكل
corrosion preventive مانع الحات الكيميائي
corrosion proof صامد للحت الكيميائي
corrosion resistance مُقَاوَمَة التّآكل [مُقَاوَمَة الصّدأ]
corrosion resistant *(adj.)* مُقَاوم للتّآكُل [مقاوم للصدأ]
corrosion test رائز التآكل
corrosive *(n.)* آكّال - حاتّ
corrosive agent عامل مُصْدِئ
[عامِل تحات كيميائي]
corrosive sublimate السليماني - كلوريد الزئبقيك
[ملح سام من أملاح الزئبق يستعمل مطهراً]
cortisone *(n.)* كورتيزون
[هُرْمُون كَظْرِيْ ضد الالتهاب ومُنَشِّط للأيْض]
corubin *(n.)* كُوروبين
[اكسيد الألومنيوم المتخلف من منصهره كما في عملية الترميت]
corundum *(n.)* كورندم
[نوع من أكسيد الألومنيوم اللامائي شديد الصلادة ويُستخدم في الصقل]
cosette *(n.)* شَريحَة «شَمَنْدَر»

[شريحة من الشمندر على شكل v]

cosmic abundance — الوفرة الكونية

cosmic rays — الأشعة الكونية

cotton oil — زَيْت القُطن

[زيت خاص يُستخدم في تزييت القطن أثناء عمليات الغزل]

cottonseed oil — زَيْت بذْرة القطن

Cottrell precipitator — مُرَسِّب «كوترل»

coulomb barrier — حائل كُولُومي – حَاجز كُولُومي

coumarin *(n.)* — كُومَارين

[مَادَّة عُضْوِيَة تُسْتَخدم في صناعة العُطُور ومستَحْضَرات التَّجْميل]

coumarone resin — راتينج الكومارون

covalence — تكافؤ اسهامي

covalent bond — ترابط اسهامي – رابطة تساهمية

covalent crystal — بلورة اسهامية الترابط

cr — [الرمز الكيميائي لفلز الكروم]

cracking *(n.)* — تكسير – تقطير

cracking capacity — قدرة التكسير [البترولي]

cracking process — إجْرَاء التَّكْسير

cream of lime — لَبَن الكَلْس

cream of tartar *(n.)* — كريم الطرطر

[هو طرطيرات البوتاسيوم الأيدروجينية وهو منتج ثانوي في صناعة النبيذ]

creeping of salts *(n.)* — زَحْف الأمْلاَح

creosol *(n.)* — كريوزول

creosote *(n.)* — كريوزوت

(v.) يُشرِّب زيت الكريوزوت [للخشب]

creosote oil — زيت الكريوزوت

creosoting *(n.)* — معالجة [الخشب] بالكريوزوت

creosoting timber — كتل خشب مُعَالج بالكريوزوت

crepe rubber — مَطَّاط خام أو غير مُعَالج

[ألواح مطاط غير مُفَلْكن]

cresol *(n.)* — كريزول

[مادة فينولية يحصل عليها من تقطير الفحم الحجري وتُستخدم كمادة مطهرة]

cresol resin — راتنج الكرْيوزول

critical wavelength — طول الموجة الحرج

crizzling — فَن تَجزيع الخَزَف

crocus *(n.)* — زَعْفَرَان – لون الزعفران

[مسحوق للصقل من اكسيد الحديديك الأحمر]

crous martis — زعفران الحديد

crucible *(n.)* — بوتقة – بودقة

crucible graphite — جرافيت البواتق

crude hydrocarbons — فحوم هيدْروجينية خَاصَّة

[مُنتجات فَحْمِيَّة هيدرُوجينية خَاصَّة]

crude naphtha — النفط الخام

crude oil — الزيت الخام

crude oil analysis — تحليل الزيت الخام

crude petroleum — البترول الخام

crude stabilizing unit — وحدة تركيز البترول الخام

crumbs *(n.)* — فتات – لب [السليوز]

cryolite *(n.)* — كريوليت

[ملح مزدوج من فلوريد الصوديوم وفلوريد الألومنيوم]

cryoscopic method — طريقة انخفاض التجمد

cryoscopy *(n.)* — علم انخفاض التجمد

cryptocrystalline *(adj.)* — خَفِي التبلور

crypton *(n.)* — كريبتون [غاز خامل عدده الذري 36]

crystal carbonate — بلورة الكربونات

[وهي كربونات صوديوم متبلرة أحادية التآذر]

crystal chemistry — كيمياء البلورات

crystal face — سطح البلورة

crystal glass — زجاج بلوري

crystal impurity — شائبة البلورة

crystal lattice — النسق البلوري

[الصورة الناتجة من تكرار وحدات منتظمة الشكل من الذرات أو الأيونات أو المجموعات الذرية المكونة للبلورة وتختلف باختلاف نوع البلورة]

crystalline acetic acid — حمض الخل الثلجي

crystalline arsenic — اكسيد الزرنيخ الأبيض

crystalline form — شكل بلوري

crystalline liquids سوائل بلورانية الخواص
crystalline sturcture بنية بلورية
crystallizability *(n.)* القابليَّة للتَبلور
crystallizable *(adj.)* قابلٌ للتَبلور
crystallizable salt ملح قابل للتبلور
crystallization *(n.)* تَبلور
crystallize salt يبلور ملحاً
crystallogenic *(adj.)* متعلق بنشأة البلورات
crystallogenical *(adj.)* متعلق بنشأة البلورات
crystallogeny *(n.)* علم نشأة البلورات
crystallographic notation الدلالة البلورية
[مُصطلحات خاصَّة بتوزيع البلورة ومحاورها]
crystalloid *(adj.)* بلوراني - شبيه بالبلور
crystalloids *(n.)* بلورانيات
[مصطلح قديم يطلق على المواد اللاغروانية التي تذوب في الماء مكونة محلولاً تَنْفُذُ جزيئاته أو أيوناته خلال غشاء شبه مُنَفِّذ]
crystal mixed بلورة مختلطة
crystal pattern نمط بلوري
crystal seed بُليرة [بلورة صغيرة]
crystal solid جسم متبلور
crystal structure بنية بلورية
crystal symmetry تماثل بلوري
crystal system نظام بلوري
crystal twin بلورة توأمية
crystal violet بنفسج بلوري
crystal water ماء التبلور
Cs [الرمز الكيميائي لفلز السيزيوم]
Cu [الرمز الكيميائي لفلز النحاس]
cubic crystal بلورة تكعيبية
cubic system النظام المكعبي
[وتوصف به مجموعة البلورات التي على شكل مكعب]
cumulative action فعل تراكمي
cumulative effect تأثير تراكمي
cupel *(n.)* كبلة
[حفنة من رماد العظام تستخدم في تخليص الفضة من بعض المعادن]
cuprammonia *(n.)* اكسيد النحاس النَّشَادري
[سائل شوتيرز لإذابة السليلوز]
cuprammonium rayon حرير النحاس
cupren *(n.)* كوبرين
[مادة تنتج من بلمرة الاسيتيلين بتسخينه مع النحاس ولها خواص مفرقعة]
cupreous *(adj.)* نُحَاسوز [نحاس أحادي التكافؤ]
cupreous iron pyrites
ضروب بيريت الحديد النحاسية
cupric *(adj.)* نحاسيك [نحاس ثنائي التكافؤ]
cupric ammonia نحاسيك نشادري
cupric arsenite زرنخيت النحاسيك [ملح من أملاح النحاس]
cupric chloride كلوريد النحاسيك
[ملح يتكون من اتحاد الكلور بالنحاس وصيغته الكيميائية $CucL_2$]
cupric compounds مركبات النحاسيك
[المركبات النحاسية التي يتكون فيها النحاس ثنائي التكافؤ]
cupric iodide يوديد النحاسيك
[مركب من اتحاد النحاس مع اليود وصيغته الكيميائية (CuI_2)]
cupric ion أيون النحاسيك
cupric oxide أكسيد النحاسيك
cupric phosphide فوسفيد النحاسيك
cuprite *(n.)* كوبريت [أحد معادن النحاس وصيغته الكيميائية Cu_2H)]
cuprous *(adj.)* نحاس [نحاس أحادي التكافؤ]
cuprous acetylide استيليد النحاسوز
cuprous chloride كُلوريد النحاسوز
cuprous compounds مُركّبات النحاسوز
cuprous cyanide سيانيد النحاسوز
cuprous oxide اكسيد النحاسوز
curcumin *(n.)* كركم - كركومين

[صبغة صفراء تستخدم نثراً]

curing *(n.)* معالجة – شفاء

curium الكوريوم [عنصر فلزي رمزه (Cm)]

current density كثافة التيار الكهربائي

[مقدار التيار الكهربائي بالأمبير لوحدة المساحة بالنسبة لأحد الأقطار]

currying *(n.)* دباغة [صناعة دبغ الجلود]

cutt off wavelength طول الموجة الحَرج

cyanamide *(n.)* سياناميد [سياناميد الكلس]

cyanamide process إجراء السياناميد

cyanate سيانات [ملحُ حامض السيانيك]

cyanic *(adj.)* سياني

cyanic acid حامض السينيك

cyanicide *(n.)* قتل بملح السيان [بالسيانيد]

cyanidation *(n.)* سيندة

[معالجة بملح السيان – بالسيانيد]

cyanide *(v.)* يتسيْند – يتحول إلى سيانيد

cyanide concentrates

يعالج المركزات – بملح السيّان (السيانيد) .

cyanide killer قاتل بملح السيان [بالسيانيد]

cyanide liquor سائل السناميد [محلول ملح السيان]

cyanide of gold سيانيد الذهب [ملح سيان الذهب]

cyanide of potassium سيانيد البوتاسيوم

[ملح سيان البوتاسيوم]

cyanide process إجراء المعالجة بملح السيان

[إجراء السيندة]

cyanide solution محلول ملح السيان

cyanide test رائز المعالجة بملح السيان

cyanide treatment معالجة بالسيانيد

[معالجة بملح السيان]

cyanines *(n.)* سيانينات

[ضروب السيانين وهي مجموعة صبغات زرقاء اللون]

cyanoethylated cotton قطن سيانو مؤتيل

[قطن أدخلت فيه مجموعات من السيانوايل]

cyanogen *(n.)* سيانوجين

[غاز سام عضوي مركب من جزيء كربون مع جزيء نيتروجين صيغته الكيميائية (C.N)]

cyanogen bromide بروم السيانوجين

cyanogen chloride كلوريد السيانوجين

cyanogen iodide أيوديد السيانوجين

cyanothylation *(n.)* إدخال مجموعة السيانو الأثيلة

cyanotype *(n.)* طباعة السيانو [طباعة باللون الأزرق]

cyanuric acid حمض السيانيوريك

[مادة بيضاء تنتج بتسخين البولينا صيغتها الكيميائية $(NH.CN)_3$]

cyanuric chloride كلوريد السيانيوريك

[مركب من الكربون والنيتروجين والكلور]

cyclanes *(n.)*

ضروب السيكلان – الالكانات الحلقية

cyclic compounds مركبات حلقية

cyclic hydrocarbons هيدروكربونات حلقية

cyclic reactions تفاعلات دورية

[تفاعلات متتالية تنتهي بالعامل المساعد إلى حالته الأصلية]

cyclo butane بيوتان حلقي

[مركب عضوي حلقي صيغته الكيميائية (C H)

cyclohexane *(n.)* حلقي الهكسان

cyclohexanol *(n.)* حلقي الهكسانول

[كحول حلقي الهكسان]

cyclo olefins الأولفينات الحلقية

cyclo paraffins البارافينات الحلقية

cyclo pean plastic بلاستيك كتلي [سيكلوبي]

cyclopropane *(n.)* بروبان حلقي

D

dacron *(n.)* دَكْرُون [نسيج اصطناعي مرن]
Daltonism *(n.)* عمى الألوان الدالتونية
Dalton's atomic theory النظرية الذرية «لدالتون» [تنص على أن المادة مكونة من جسيمات تسمى الذرات ،وأن التفاعلات يجب أن تتم بين الذرات أو بين مجموعات منها]
Dalton's law قانون «دالتون» [للضغوط الجزئية]
dark reaction تَفَاعُل الظُّلْمَة
deacidizing *(n.)* إزالة الحمض – نَزْعُ الحَمْضِ
Deacon process طريقة «ديكون» [إحدى الطرق الصناعية القديمة لتحضير الكلور]
deactivate *(v.)* يخمد – يهمد – يبطل الفعالية
deactivation *(n.)* تخميد – إهماد– تعطيل الفاعلية الكيماوية
dead lime جير مُطْفَأ
dead stop end point نقطة التعادل النهائية
Dean and Stark apparatus جهاز "دين" و"ستارك" [لتعيين مقدار الماء في الزيوت]
deazotification *(n.)* نزع الأزوت
debituminization *(n.)* نزع البتيومين
debromination *(n.)* نزع البروم
debutanizer *(n.)* مزيل البيوتين
decalcification *(n.)* نزع الكَلْس – نزع الكلسيت
decant *(v.)* يصب من وعاء لآخر
decantation *(n.)* تَصْفِيق – صَفْق [السَّلْب من وعاء لآخر للتَّرْويق]
decantation tank خَزَّانُ التَّصْفِيق
decantor مصفق – دورق
decarbonising *(adj.)* مُزيل للكَرْبون – نازع الكَرْبُون

decarbonization *(n.)* إزالة الكَرْبُون
decarbonize *(v.)* ينزع الكربون – يزيل الكربون [بوسائل كيميائية]
dechlorinate *(v.)* ينزع الكلورة [إزاحة الكلور من مادةما]
dechlorination *(n.)* نزع الكلورة
decinormal solution مَحْلُول عُشْر عيَّاري
decobalter *(n.)* مزيل الكوبات
decoction *(n.)* اسْتِخْلاص بالغلي
decolourizing carbon كربون مزيل للألوان
decomposition of water تفكك الماء – تحلل الماء
decomposition electrolytic الكترونية الانحلال
decomposition point نقطة الانحلال – نقطة التفكك
decomposition potentail جهد الانحلال
decomposition sensitized كيميائية الانحلال
decopper *(n.)* إزالة النحاس
decrepition *(n.)* فرقعة [بالتحميص]
definite proportions النسب الثابتة
deflagrating spoon معلقة إحراق
deflagration *(n.)* احتراق فجائي
defloamers *(n.)* مزيلات الرغوة
degradation *(n.)* تحليل – انحلال
degras *(n.)* شحم من صوف الغنم
degree of Baume درجة البيومية
degree of dissociation درجة التفكك
degree of freedom درجة الحرية – درجة التغير
degree of hydrolysis درجة التميؤ
degree of ioization درجة التأين
degree of polymerization درجة التماثر – درجة البلمرة
degree of saturation درجة التشبع
degree of superheat درجة التحميص – درجة الإحماء
degree of variance درجة التغير

dehydrate *(v.)* يزيل الماء
dehydrated *(adj.)* خروج الماء – مَنْزُوع الماء
dehydrated oil زيت جاف
dehydrated tar قارُ جاف
dehydrating agent عامل مزيل للماء
dehydration *(n.)* إزالة الماء
dehydration plant وحدة نزع الماء
dehydrogenase *(n.)* خميرة حافزة
dehydrogenate *(v.)* ينزع الهيدروجين
dehydrogenation *(n.)* نزع الهيدروجين
delayed cocking تكويك معوق
deliquescence *(n.)* تميع
delta metal فلز دلتا [سبيكة تتكون من 60% نحاس 38.2% زنك ، 1.82% حديد]
delustrant *(n.)* مزيل اللمعة – مطفئ اللمعة
demal solution محلول جرامي لتري
demethanization *(v.)* إزالة الميثان
demulsifier *(n.)* مزيل الاستحلاب – مفكك المستحلب
demulsification *(n.)* تحويل الصفات الطبيعية
denatured alcohol كحول مغير الطبيعة
denaturing *(n.)* تغيير الصفات الطبيعية
denaturing agent عامل محول
denitrification *(n.)* نزع النتروجين – فصل الأزوت
density *(n.)* تحديد الكثافة
deodorant *(n.)* مزيل للروائح
deodorizer *(n.)* مزيل للروائح
deoiling *(n.)* نزع الزيت
deoxidation *(n.)* نزع الأكسجين – إزالة الأكسدة
deoxidazation *(n.)* نزع الأكسجين – إزالة الأكسدة
deoxidize *(v.)* ينزع الأكسجين
deoxidizer *(n.)* مختزل – مزيل الأكسجين [مرجع الأكسجين]
deoxidizing *(adj)* نازع الأكسجين
deoxidizing addition إضافة مختزلة
deoxygenation *(n.)* انتزاع الأكسجين
dephosphoration *(n.)* إزالة الفسفور
depilate *(v.)* يزيل الشَّعْر – سَمَط
depilatory *(n.)* مستحضر مزيل الشعر
depolarization *(n.)* إزالة الاستقطاب
depolymerisate *(v.)* مستحضر مضاد للتبلمر
depolymerization *(n.)* فض البلمرة
depolymerize *(v.)* يَفَض البلمرة
deposit *(v.)* يوضع – يرسب
depropanizer *(n.)* نازع البروبين – مزيل البروبين
derby red أحمر الكروم [صبغ أحمر يتكون من كرومات الرصاص]
derivative *(n.)* مشتق – مشتقة
derived product منتج مشتق
derived unit وحدة مشتقة [مضاد للوحدة الأساسية]
desalting *(n.)* نزع الملوحة [إزالة الملوحة]
desiccant *(adj.)* مجَفِّف
desorb *(v.)* مج – يمتز
desorption *(n.)* المج – الإمتزاز
destain *(n.)* إزالة الصبغ
destructive distillation تقطير إتلافي
desulphuration *(n.)* نزع الكبريت
desulphurising furnace فرن نزع الكبريت [فرن إزالة الكبريت]
desulphurization *(n.)* إزالة الكبريت
desulphurization catalytic ينزع الكبريت بالحفز
desulphurizer *(n.)* نازع الكبريت
desulphurizing *(adj.)* نازع الكبريت – فرن الكبريت
desulphurizing unit وحدة إزالة الإحماء
detar *(n.)* يزيل القار
deterent additives إضافات مزيلة للأوساخ
detevgents *(n.)* منتجات منظفة
detergent synthetic منظف اصطناعي
detersive *(n.)* مُنظف
detinning *(n.)* إزالة القصدير
detinning process استرجاع القصدير [عملية للحصول على القصدير المغطى به

السطوح المعدنية لوقايتها من الصدأ]

detonable *(adj.)* قابل للانفجار

detonate *(v.)* يتفجر - ينفجر - يفجر

detonation *(n.)* متفجر - انفجار - تفجير

detonating aptitude قابلية الانفجار

deuterium *(n.)* ديتريوم [هو نظير الأيدروجين وزنه الذري 2]

deuterium oxide أكسيد الديتريوم

[مـــركب يتكـون من الأيدروجين الـذي وزنه 2 والأكسجين]

deuteron *(n.)* ديوتيرون [نواة ذرة الديوتريوم]

deutochloride of silver ثاني كلوريد الفضة

developed dyes أصباغ متطورة

devulcanization *(n.)* إزالة تصليد المطاط

dextral كحيني [يميني]

dextrin *(n.)* صمغ نشوي

dextrose *(n.)* دكستروز [سكر العنب]

dezincification *(n.)*

نزع الزنك من المعادن في حالة السيولة

dezincify *(v.)* يزيل الزنك

من المعادن في حالة السيولة

diacetyl *(n.)* ثنائي اسيتيل

diagenesis *(n.)* ديجنة [تحول الراسب إلى صخر]

dialdehydes *(n.)* الديهيدات ثنائية

dialdiallyl barbituric acid ديال

[ثنائي أليـل حـمض البـاربتـيـوريك] [مـركب عضوي يستعمل مهدئاً ومنوماً]

dialkyl *(n.)* ثنائي الالكيل

dialysed iron حديد مديلز

[هو محلول غرواني من أكسيد الحديد (المتموه)]

dialysis *(n.)* ديلزة [فرز بالانتشار الغشائي]

dialyzer *(n.)* فرازة بالانتشار الغشائي

diaspore دياسبور

diastase دياستاز

[ضـرب من الأنزيمات يوجد في مـولت الشـعيـر يحلل النشا إلى دكسترين وسكر المالتوز]

diatomic *(adj.)* ثنائي الذرة

diaomite filter

مرشح دياتومي - مرشح من الدياتوميت

diazoamino benzene ديازو أمينو البنزين

[مـركب عضـوي أزوتي يحـضـر بتفـاعل أمـينو البنزين (الأنيلين) مع بنزين ديازونيم كلوريد]

diazo compound مركب ديازو

[يحوي الجزيء منها ذرتين من الأزوت]

diazo compounds مركبات ديازو

diazonium salts أملاح ديازونيوم

[اسم عام يطلق على المركبات الديازية]

diazotization *(n.)* ديزتة

[عمـلية تكوين المركـبات الديازية بتـأثير حـمض النيتروز في المركبات الأمينية الروماتية]

dibasic (adj) ثنائي الأساس

dibasic acids أحماض ثنائية الأساس

dibasic ammonium phosphate

فوسفات أمونيوم ثنائية الأساس

dibutyl phthalate فثالات ثنائية البوتيل

dibutylthiourea *(n.)* ثنائي بوتيل تيو البولة

dicarboxylic acids أحماض ثنائية الكربوكسيل

[أحماض عضوية بها مجموعتا كربوكسيل]

dichloramine ثنائي كلورامين [مركب كيميائي صيغته الكيميائية $(NH . C_{l2})$. ويستخدم في تعقيم ماء الشرب]

dichlorobenzene *(n.)* ثنائي كلور البنزين

dichlorodiethyl sulphide

كبريتيد ثنائي كلور وثنائي الاثيل

[غاز الخـردل] [سـائل زيتي القوام مـهيج شـديد للغشاء المخـاطي بسبب نفيطات وقد اسـتعمل في الحـرب العـالميـة الأولى . يحـضر عـادة بتـفـاعل كلوريد الكبريت على الاثيلين]

dichlorodifluoro ثنائي كلور [ثنائي فلور الميثان]

dichromate cell خلية ثنائية الكرومات

didymium *(n.)* ديديميوم

dielectrolysis التحليل الكهربائي

Diels Alder reaction تفاعل «ديلز ألدير»

dienne *(n.)* داين [مركب عضوي يحتوي على رابطتين]

dietary standards مقاييس معيارية

diethanolamine *(n.)* ثنائي الديتانول أمين

diethylene dioxide ثنائي أكسيد - ثنائي الإثيلين [مادة عضوية يحضر بأكسدة الإثيلين عند درجة حرارة من (240 - 260°م) في وجود معدن الفضة كعامل حفاز]

diethylene glycol *(n.)* ثنائي اثيلين جليكول

diethyl ether أثير ثنائي الأثيل

diethyl succinate كهرمانات ثنائي الأثيل

differentail titration curve منحنى المعايرة التفاضلي

diffusion law قانون انتشار الغازات

diffusion layer طبقة الانتشار

diffusion of gases انتشار الغازات

diffusion plant وحدة فصل النظائر [بالإنتشار التفاضلي]

diffusion potenial جهد الانتشار

diffusion pressure ضغط الانتشار

digestion *(n.)* هضم

dihexyl phthalate فثالات ثنائي الهكسيل

dihydrate *(n.)* ثنائي هيدرات الجبس - جبس طبيعي

diketones *(n.)* ثنائيات الكيتون

dilatometer *(n.)* مقياس تمدد السوائل

dilatometric method الطريقة التمددية

dilatmetry *(n.)* قياس التمدد

dilute *(v.)* يخفف

diluted *(adj.)* مُخفف

diluted solution محلول ممدد

dimedone *(n.)* ديمدون [مركب عضوي حلقي]

dimer *(n.)* ثنائي حد [ناتج اتحاد جزيئيين متماثلين ، مركب مزدوج الصيغة الجزئية]

dimeric *(adj.)* ثنائي الحد [مزدوج الصيغة الجزيئية]

dimethylaniline *(n.)* ثنائي ميثيل الأنيلين

dimethyldichlora - silane *(n.)* ثنائي ميثيل [ثنائي كلور السيلان]

dimethyl ether ثنائي ميثيل الاثير

dimethylglyoxime *(n.)* ثنائي ميثيل - الفليوكسيم [تحليل يستخدم في الكشف عن النيكل]

dimethlol urea *(n.)* ثنائي ميثيلول البولة [مادة وسيطة في إنتاج اللدائن]

dimethyl sulphate كبريتات ثنائي الميثيل

dimorphism *(n.)* ثنائي التشكل البلوري [صفة لبعض المواد التي لها شكلان بلوريان]

dioxan *(n.)* ديوكسان [سائل عديم اللون ينتج بتقطير الجليكول مع حمض الكبريتيك المخفف ويستعمل مذيباً]

dioxide *(n.)* ثنائي أكسيد

dioxide carbon ثاني أكسيد الكربون

dioxide sulphur ثاني أكسيد الكبريت

dip *(v.)* يغمس - ينحدر

diphenyl *(n.)* ثنائي الفنيل

diphenylamine *(n.)* ثنائي فنيل الأمين

diphenyl oxide أكسيد ثنائي الفينيل

diphenylmethane *(n.)* ثنائي فنيل الميثان

diplating *(n.)* طلاء بالغمر - طلاء بالغمس

dipolar *(n.)* ثُنائي القُطب

dipole *(adj.)* ذو القطبين [تطلق على كل شحنتين متساويتين من نوعين مختلفين تكونان متقاربتين كما تطلق على كل قطبين مغنطيسيين متساويين ومختلفين يكونان متقاربين]

dipole ion أيون ثنائي القطب

dipole moment عزم ذي القطبين

dippel's oil زيت العظام [يستخرج بطريقة التقطير الجاف]

dipping refractometer المِكْسَر [مقياس إنكسار الأشعة]

dipping varnish ورنيش تغطيس
direct cyanide process إجراء السيانيد المباشر
disaccharides *(n.)* سكريات ثنائية
disaggregation *(n.)* تَفَرُّق – تحلل – تكسير
dischargeability *(n.)* قابلية القصارة [للألوان]
dischargeable *(adj.)* قابل للقصارة
disilocane *(n.)* ثنائي السيلكين
disinfectant *(n.)* مبيد للجراثيم
disintegration *(n.)* تهافت [في الجيولوجيا
تفتت الصخر الميكانيكي بعوامل التجوية]
dispersant *(adj.)* مشتت
dispersed phase طور مشتت
dispersing agent عامل تشتت
dispersion medium وسط التشتيت
dispersity *(n.)* درجة التشتت الغروي
dispersoid *(n.)* المادة المنبثة
displacement series متسلسة الجهد الالكترودي
disruptive explosives متفجرات تمزيقية
dissociable *(adj.)* قابل للتفكك
dissociate *(v.)* يتفكك
dissociation *(n.)* حل – تفكك – انحلال
dissociation by heat تفكك بالحرارة
dissociation constant ثابت التفكك
dissociation elecrolytic تفكك الكتروليتي
dissociation of gases تفكك الغازات
dissociation point نقطة درجة حرارة التفكك
dissolubility *(n.)* حلولية ذوبانية
[قابلية الانحلال أو الذوبان]
dissoluble *(adj.)* قابل للذوبان أو للحل
dissolubleness *(n.)* حلولية ذوبانية
dissolution *(n.)* ذوبان – انحلال
dissolution rubber معجون مطاطي لاصق
dissolved carbon كربون مذاب
dissolved gas
غاز منحل – غاز مذاب – غاز مذاب في محلول
dissolving agent عامل مذيب

dissolving power قدرة الإذابة
dissolving unit caustic وحدة إذابة المواد الكاوية
dissymetrical composition تركيب لا متناظر
distil *(v.)* يتقطر – يقطر
distillate *(adj.)* قطارة – ناتج التقطير
distillate recovery استعادة القطارة
distillation *(n.)* تقطير
[تحويل سائل إلى بخار ثم تكثيفه إلى سائل بالتبريد بقصد تنقيته أو فصله عن غيره من الشوائب ، لتقطير ماء البحر للحصول على ماء عذب]
distillation apparatus جهاز التقطير
distillation column عمود تقطير
distillation flask قارورة تقطير
distillation in steam تقطير بالبخار
[فصل مادة من مخلوط بإمرار بخار الماء في المخلوط]
distillation range مدى التقطير
distillation temperature درجة حرارة التقطير
distillation under diminished pressure تقطير تحت ضغط مخلخل
distillation under reduced pressure
تقطير تحت ضغط مخفوض
[عملية تقطير في ضغط منخفض عن الضغط الجوي]
distillatory *(adj.)* مقطر – تقطير
distilled water ماء مقطر
distilled water cooler مبرد الماء المقطر
distiller *(n.)* جهاز تقطير
distillery *(n.)* مقطر – مكان التقطير
distilling apparatus جهاز تقطير
distilling flasks قوارير تقطير
distribution coefficient معامل التوزيع
distribution law قانون التوزيع
[القانون الذي يربط توزيع مادة بين طورين]
disulphide *(n.)* ثاني كبريت

divalent *(adj.)* ثنائي التكافؤ
divalence *(n.)* ثنائية التكافؤ
divinyl benzene *(n.)* ثنائي فنيل البنزين
doctor solution محلول الطبيب
[محلول تلمبت الرصاص]
doctor treatment معالجة المشتقات النفطية
[بمحلول لإزالة الرائحة الكبريتية]
dodecyl-benzene *(n.)* دوديسيل البنزين
[هيدروكربون يستخدم في صناعة المنظفات الصناعية]
dolomite *(n.)* دولوميت
[معدن مكون من كربونات المغنسيوم والكالسيوم البلورية]
dominite *(n.)* دومينيت
donarite *(n.)* دوناريت [متفجر]
Donnan potential كمون «دونان»
donor *(n.)* مانح
[وصف للذرة أو للجزيء الذي يمنح ذرة أخرى أو جزيئاً آخر الكترونات لتكوين آصرة بينهما]
dope *(n.)* مخدر خامل
[معالجة كيميائية لمنع النمش - مخدر - مدمن المخدرات]
doped *(adj.)* معالج بمادة كيميائية للتقوية
[منشط] [مقو]
doped binder
مادة رابطة معالجة كيميائياً - رابط منشط
doping of binders معالجة المواد الرابطة كيميائياً
doping technique تقنية - التقوية [الكيميائية]
double *(adj.)* مزدوج - مضاعف - ثنائي - مثنى
double bond رابطة مزدوجة - رابطة مضاعفة
double chain structure تكوين مزدوج السلسلة
double decomposition انحلال مزدوج
double refining تكرير مزدوج
double refraction calcspar
كليست مزدوج الانكسار
[كربونات كالسيوم بلورية مزدوجة الانكسار]

double replacement reaction
تفاعل إحلال متبادل بين مركبين
double salt ملح مزدوج
double of electrons زوج من الالكترونيات
downs process إجراء «دونز»
[إجراء لتحضير غاز الكلور ومعدن الصوديوم كهربياً من مصهور كلور الصوديوم]
dragee *(n.)* حبة دواء ملبّسة
drag effect عرقلة [حركة الأيونات] بالتجاذب البيني
dragon's blood دم التنين [صبغ راتينجي أحمر]
Draper effect ظاهرة "درابر"
drier hot air مجفف بالهواء الساخن
driers *(n.)* مُجففات
dropelectrode الكترود متقطر
dropper *(n.)* قطارة
dropper flask قارورة قطار
dropping bottle زجاجة تقطير
dropping funnel قمع قطارة - قمع تنقيط
dropping glass سحاحة
drug *(n.)* عقار - مخدر - دواء
druggist *(n.)* صيدلي
drug store مخزن عقار
dry analysis تحليل جاف
dry assay روز جاف
dry by distillation تجفيف بالتقطير
dry by hydrolysis تجفيف بالتحلل بالماء
dry cell خلية كهربية جافة
[خلية فيها الإلكتروليت على شكل عجينة]
dry cleaning solvent مذيب للتنظيف الجاف
dry distillation تقطير جاف
dry gas غاز جاف
dry ice ثاني أكسيد الكربون الجليدي - جليد كربوني
drying *(n.)* تجفيف [إزالة الرطوبة من المواد]
drying agent عوامل مجففة
drying of liquids تجفيف السوائل

drying of recrystallized material
تجفيف المواد المعادة بلورتها

drying oil زيت تجفيف

drying oven فرن تجفيف

drying tube أنبوب تجفيف

drying up *(n.)* تجفيف

dryness *(n.)* جَفَاف

dual ion أيون ثنائي الشحنة

dual system coagulation تخثر مزدوج النظام

"Duhning's" rule قاعدة «دهورنج»

dulcin دولستين
[سكر صناعي شديد الحلاوة]

Dulong and Petit's law قانون دولنج وبيتي
[حاصل ضرب الحرارة النوعية في الوزن الذري بعنصر ما يساوي تقريباً 64]

duplet *(n.)* ثنائية الكترونية

durain *(n.)* دورين
[ضرب من الفحم الحجري القاتم فقد بنيته الأصلية]

duralumin *(n.)* ديور ألُومين
[أشابة تتكون من الألومنيوم ونسب صغيرة من المغنسيوم والمنجنيز]

dusting powder مسحوق تعفير

Dutch indigo نيلة هولندي

Dutch liquid السائل الهولندي
[تسمية قديمة لثاني كلوريد الإثيلين]

Dutch metal الفلز الهولندي
[أشابة تتكون من 80% ، 20% نيكل أو زنك]

Dutch process الطريقة الهولندية [طريقة تحضير كربونات الرصاص]

Dutch white الأبيض الهولندي
[خليط من أبيض الرصاص وكبريتات الباريوم بنسبة 1 : 3]

DY الرمز الكيميائي للديسبروسيوم

dyad *(n.)* عنصر كيميائي ثنائي التكافؤ

dyad atom ذرة ثنائية التكافؤ

dye *(n.)* صبغة – صبغ ملون

dye bleaching تَقْصيرُ الصباغ

dyes *(n.)* أصبغة

dyestuff صبغ – صباغ

dynamic equilibrium اتزان ديناميكي
[هي حالة اتزان تحدث بين أنواع من جزيئات في طورها السائل]

dynamic isomerism أيزومرية – أزمرة ديناميكية

dynamite *(n.)* ديناميت

dysprosium *(n.)* ديسبروسيوم
[عنصر فلزي نادر وعدده الذري 66]

dystetic mixture
مزيج ثابت – نقطة الانصهار القصوى

ekaboron *(n.)* أيكابورون [شبيه البورون الاسكانديوم عنصر معدني عدده الذري 21]

ekaluminium إيكاألومنيوم [شبيه الألومنيوم أو الغاليوم وهو عنصر فلزي عدده الذري 31]

ekasilicon *(n.)* ايكاسيليكون [شبيه السيليكون أو الجرمانيوم ، عنصر فلزي عدده الذري 32]

elastic bitumen قار مَرن

elastic mineralpitch قار معدني مَرن - أسفلت شبه مطاطي

Eldred's wire سلك "الدرد" [سلك مصنوع من أشابة خاصة يمكن لحمها مع الزجاج]

electric accumulator مرْكم كهربائي

electrical precipitation ترسيب كهربائي

electrical reduction اختزال كهربائي

electric analyzer محلل كهربائي

electroaffinity ميل كهربائي

electroanalysis التحليل الكهرحلي - فصل المعادن

electrocatalysis الحفز الكهربائي

electrochemical dissociation تفكك كهركيميائي

electrochemical equivalent المكافئ الكيميائي الكهربائي [مقدار الفلز الذي يرسبه مرور كولوم واحد من الكهرباء في أحد محاليل هذا الفلز]

electrochemical migration هجرة كهركيميائية

electrochemical oxidation أكسدة كهركيميائية

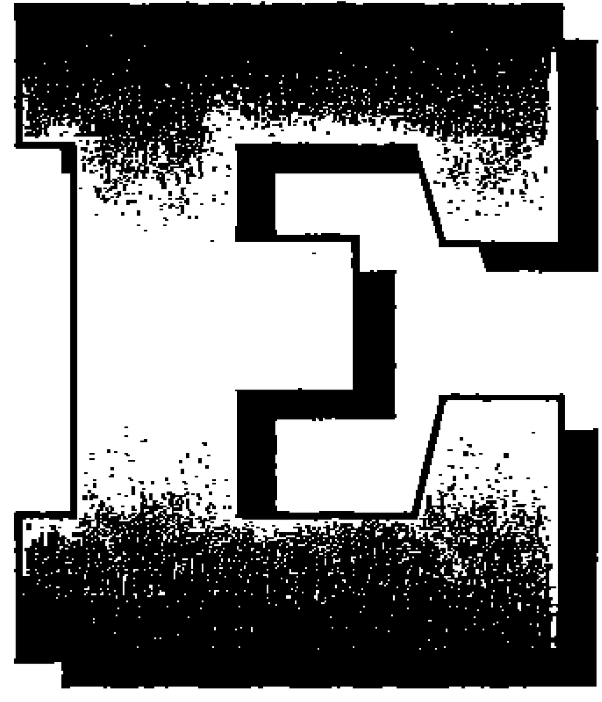
electrochemical reduction إرجاع كهركيميائي

electrochemical series سلسلة كهروكيميائية

electrochemical solidification of clay تصلب الغضار كَهْرُكيميائياً

electro crystallization بلورة بالتحليل الكهربائي

electrode potential جهد القطب



earth bath حمام رملي

earths عناصر أرضية أتربة نادرة [اللانثانيدات]

earthy dolomite دولوميت ترابي [كربونات الكالسيوم والمغنسيوم]

earthy water ماء عَسِر

ebullios cope مكشاف درجة

ebumlioscopy *(n.)* مكشافية الغليان [لحساب الوزن الجزئي بالاعتماد على ارتفاع درجة الغليان]

educt شئ مستخرج

edulcorate نقي بالغسل

effervesce *(v.)* فار - أخرج الفقاقيع

effervescence *(n.)* فوران - جيشان [إصدار الفقاقيع]

effervescency *(n.)* فوران - جيشان [إصدار الفقاقيع]

effloresce تزهر - تفتت [فاقداً الشكل البَلّوري]

efflorescence *(n.)* تزهر [تفتت البلورات لفقدان ماء التبلور]

efflorescency *(n.)* تزهر [تفتت البورات لفقدان ماء التبلور]

efflorescent salt ملح متزهر

einsteinium *(n.)* اينشتينوم [عنصر اصطناعي مشع عدده الذري 99]

Einstein's law of photochemical equivalence قانون "أنشتين" للتكافؤ الكيميائي الضوئي [قانون يربط العلاقة بين التفاعلات الكيميائية بتأثير الطاقة الضوئية]

electrode reaction تفاعل مَسروي

electro dissolution *(n.)* انحلال كهربائي

electro endosmosis انتضاح كهربائي

electro gild *(v.)*
طَلى كهربائياً بالذهب - ذهب كهرحلياً

electrolysis *(n.)* التحليل بالكهرباء

electrolysis Faraday's law
قانون «فراداي» للتحليل الكهربائي

electrolytic action الفعل الالكتروني

electrolytic analysis التحليل الالكتروني

electrolytic cathode مهبط الكتروني

electrolytic cell خلية الكترونية

electrolytic cleaning تنظيف الكتروني

electrolytic condenser مكثف الكتروليتي

electrolytic conduction توصيل الكتروليتي

electrolytic copper نحاس كهرليت
[محضر بالتحليل الكهربائي]

electrolytic decomposition انحلال الكتروليتي

electrolytic depolarization
منع الاستقطاب الالكتروليتي

electrolytic deposit قرارة الكترونية

electrolytic dissociation constant
ثابت التفكك الالكتروليتي [إلى أيونات]

electrolytic effect ظاهرة التحليل الالكتروليتي

electrolytic gas الغاز الالكتروليتي
[ويطلق على خليط من الأكسجين والأيدروجين بنسبة وجودهما في الماء ويحصل عليه من التحليل الكهربي للماء المحمض].

electrolytic oxidation أكسدة الكتروليتية

electrolytic polarization استقطاب الكتروليتي

electrolytic parting فصل الكتروليتي

electrolytic pockling تنظيف الكتروني
[تنظيف سطح المعدن بالالكتروليت]

electrolytic reaction تفاعل الكتروليتي

electrolytic rectifier تنظيف كهرحلي
[مُقوم الكتروليتي]

Ele

electrolytic reduction اختزال الكتروليتي

electrolytic refining تنقيَة بالتحليل الكهربائي

electrolytic slime طين الكتروليتي

electrolytic solution pressure
الضغط الالكتروليتي للمحلول
[الجهد الناشئ من وضع قضيب من الفلز في سائل الكتروليتي]

electrolytic stripping نزع الطبقة المعدنية المُغلفة لشئ بجعله مصعداً في محلول كهرحلي (كهرليت)

electrolyzer *(n.)* محلل بالكهرباء

electromotive force thermal
القوة الدافعة الكهربية الحرارية

electron *(n.)* الكترون
[دقيقة أولية ذات شحنة سالبة مقدارها هو أصغر مقدار يوجد من الكهرباء وكتلتها تساوي بالتقريب جزءاً من 1800 جزء من كتلة أصغر ذرة موجودة وهي ذرة الأيدروجين]

electron affinity أُلفة الكترونية

electronate *(v.)* يضيف الكترونياً

electronegative *(adj.)* – سالب الشحنة الكهربائية
سالب التآين لا فلزي – حامضي

electronegative element عنصر لا فلزي [سالب

electronegative potential جهد كهربائي سالب

electronegativity *(n.)* خاصة اجتذاب الإلكترونات

electronicstructure of benzene
التركيب الالكتروني للبنزول

electronictheory of valency
النظرية الالكترونية للتكافؤ

electro osmosis *(n.)* انتضاح كهربائي –
انتشار غشائي كهربائي

electrophoresis *(n.)* رَحَلان كهربائي
[هجرة الجزيئات المعلقة في حقل كهربائي]

electropositive *(adj.)* – موجب الشحنة الكهربائية
موجب التآين – فلزي قاعدي

electropositive element عنصر فلزي

electropositive potential جهد موجب الشحنة الكهربائية

electropositive radical شق موجب الشحنة الكهربائية

element *(n.)* عنصر

elementary *(adj.)* أولي - ابتدائي - طبيعي

elementary analysis تحليل أولي

element isomorphous تساوي التشكل البلوري للعناصر
[عناصر يمكن أن تحل مكان أخرى في بلورة دون تغيير يذكر في الشكل البلوري]

element transuranium عناصر ما بعد اليورانيوم
[ذات عدد ذري أعلى]

elution *(n.)* فصل بالتصفي

elutriation *(n.)* ترويق - تنقية

elutriator *(n.)* جهاز فصل

emanon (radon) رادون
[أثقل الغازات الخاملة عدده الذري 86 وهو عنصر مشع]

emery *(n.)* صنفرة [تستخدم في صقل المعادن]

emery paper ورق صنفرة
[ورق يلصق عليه مسحوق السفن]

empirical formula الصيغة التجريبية - الصيغة الأولية
[أبسط النسب للذرات المختلفة]

emulsification *(n.)* استحلاب

emulsified asphalt أسفلت مستحلب

emulsifier مستحلب [مثبت الاستحلاب]

emulsifying agent عامل استحلاب

emulsion breaking agent عامل انحلال المستحلب

emulsion number رقم الاستحلاب

emulsion paint دهان استحلابي

emulsion stable مستحلب ثابت ـ مستحلب مستقر

emulsion stabilizer عامل لتثبيت الاستحلاب

emulsoid *(n.)* شبه مستحلب

enantiomophism *(n.)* تماثل الصور
[تطلق للدلالة على نوعي الشكل البلوري لمادة ما عندما يتماثل النوعان تماثل الأجسام بالنسبة لصورها في المرآة]

enantiontropic *(adj.)* مصطلح متضاد الانتماء ثنائي الوجود
[يطلق على المادة التي لها شكلان بلوريان أحدهما ثابت تحت درجة حرارة معينة والآخر ثابت فوقها]

enantiotropy *(n.)* ثنائي الصورة
[صفة للمادة التي توجد في صورتين يمكن أن توجدا في حالة اتزان ثابت عند درجة معينة تعرف بنقطة التحول وتتحول إحداهما للأخرى فوق هذه الدرجة أو تحتها كالكبريت والقصدير وغيرهما]

endothermic compound مركب ماص للحرارة

endothermic reactions تفاعلات خافضة للحرارة
[صفة للتفاعلات التي يصحبها انخفاض في درجة الحرارة]

energy activation تنشيط الطاقة

energy chemical كيميائية الطاقة

energy heat حرارة الطاقة

energy ionization تأين الطاقة

Engler distillation تقطير "انجلر"
[لتحديد مدى درجات الغليان لإجراء المزيج النفطي]

enol form صيغة أنولية
[الصيغة المحتوية على المجموعة الأيدروكسيلية بدلاً من المجموعة الكربونيلية]

enol keto tautomerism تشكل أنولي - كيتوني
[حالة تكون فيها جزيئات المركب الكيميائي في حالتين متزنتين وتحوي إحداهما مجموعة أنولية والأخرى مجموعة كيتونية]

enricher مزود

entrainer *(n.)* جارف - مادة جارفة
[لتكوين مخلوط أزيوتروبي وتسهيل فصل مكوناته بالتقطير]

entrainment *(n.)* المواد المسحوبة - سحب

enzyme — انزيم - خميرة كيميائية

enzymes — أنزيمات

[مواد عضوية معقدة التركيب يحصل عليها من الخلايا الحية ولكل منها تأثير كيميائي معين في ظروف معينة فبعضها يحلل المواد البروتينية والبعض الآخر يحلل المواد الدهنية]

eosin — أيوسين [صبغ أرجواني ايوسين للمنسوجات]

eosinophile — يوسينوفيل

[نوع من كريات الدم البيضاء توجد في الشخص السليم بنسبة لا تزيد عن 2%]

epoxy *(adj.)* — أيبوكسي

[بادئة تدل على وجود ذرة أكسجين مرتبطة مع ذرتين أخريين وهاتان الذرتان مرتبطتان في نفس الوقت بروابط أخرى]

epoxy resins — راتنجات أيبوكسي

eprouvette *(n.)* — معلَقة الاختبار

Epsom salt — مَلح إبسم

[كبريتات المغنسيوم]

equation of continuity — معادلة الاستمرار

equilibrium *(n.)* — اتزان - توازن

equilibrium constant — ثابت التوازن

[خارج قسمة حاصل ضرب درجة تركيز المواد الناتجة من التفاعل على حاصل ضرب درجة التركيز للمواد المتفاعلة عندما يكونان في حالة توازن وفي درجة حرارة معينة]

equilibrium electrode potential

كمون - الاتزان للألكترودي

equilibrium method — طريقة اتزان

equilibrium physical — طبيعي التوازن

equilibrium reaction potential

كمون توازن التفاعل

equilibrium state — حالة الاتزان

[هي الحالة التي تكون فيها أطوار نظام ما مستقرة]

equilibrium tube — أنبوبة الاتزان

equivalence *(n.)* — تكافؤ

equivalent *(n.)* — مكافئ

equivalent proportions — النسب المتكافئة

equivalent solution — محلول مكافئ

equivalent weight — وزن مكافئ

Er — الرمز الكيميائي للاربيوم

erbium *(n.)* — إربيوم

[عنصر معدني نادر عدده الذري 68]

Erdmann float — طافية «إردمان»

erepsin — أربسين

[خميرة في العصارة المعوية]

Erlenmeyar flask — دورق «ارلينماير» - إرلْية

erode *(v.)* — تآكل - تحات

erubescite — إيروبسيت

[أحد معادن النحاس يتكون من كبريتيد النحاس وكبريتيد الحديد]

esparto *(n.)* — حَلفاء [عُشب يُصنع منه الورق]

esparto wax — شمع الحَلفاء

essential oils — زيوت عطرية

ester — إستر

[مركب عضوي يتكون من اتحاد الكحول بحامض مع انفصال الماء مثل خلات الإيثيل]

ester gums — صُموغ استريّة

[صموغ الاسترات ، مواد راتنجية مُصطنعة]

esterification *(n.)* — استرة - تأستر

esterification limit — حَدُّ الأستَرة

esterify *(v.)* — يأستر

ester liquid — سائل التنميش

ester number — الرقم الاستري

ethane *(n.)* — إثيان - إتيان

ethanoic acid — حامض الخليك

ethanol *(n.)* — إثانول

ethenoid plastics — لدائن أثيلية

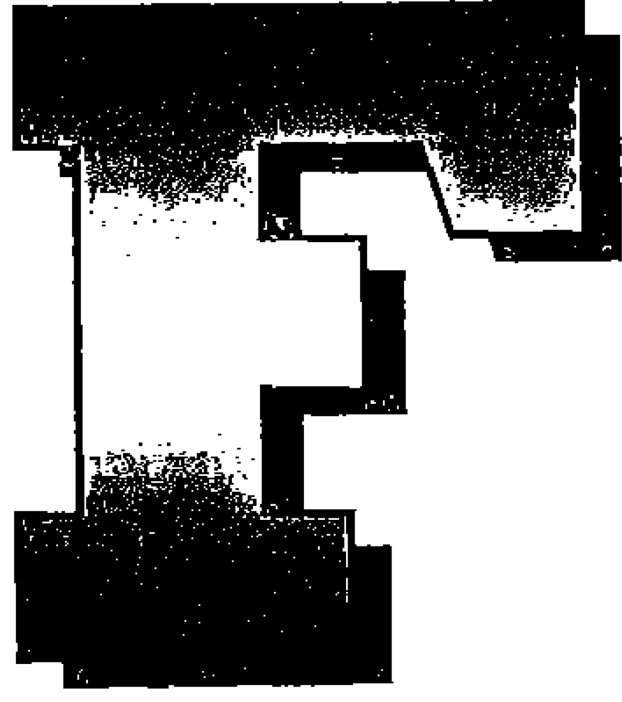
[مجموعة لدائن شبه أثيلية والمحضرة من مركبات تحتوي على رابطة مزدوجة بين ذرتي كربون]

ether *(n.)* — اثير [مركب عضوي مُخَدِّر]

ether index — قرين الأثير

etherize (v.) يخدر بالأثير - يحول إلى إثير
ether solubles مواد تذوب في الأثير
ethine (n.) ايثين - استيلين
eithyl acetate خلات الإثيل
ethyl alcohol كحول ايثيلي - ايثانول
ethyl borate بورات الايثيل
[أحد استرات حامض البوريك]
ethyl cellulose سليلوز ايثيلي
ethyl chloride كلوريد الايثيل - مركب كلور الايثيل
ethyledene bromide بروميد الإثيليدين
ethylene اثيلين [غاز ملتهب عديم اللون غير مشبع]
ethylene alcohol كحول الاثيلين
ethylene chloride كلوريد الاثيلين
ethylene dibromide ثاني بروميد الاثيلين
ethylene dichloride ثاني كلوريد الاثيلين
ethylene glycol جليكول الاثيلين
ethylene hydrocarbons هيدروكربونات أثيلينية
ethylene oxide أكسيد الاثيلين
ethylene propylene rubber مطاط الاثيلين [البروبيلين]
ethylene radical شق اثيليني
ethylene series سلسلة الاثيلين
ethyl fuel وقود ايثيلي
ethylmethacrulate "ميتاكريلات" الايثيل
Eu الرمز الكيميائي لفلز اليروبيوم
eucalyptus oil زيت الأوكاليبتوس
eudiometer ايديومتر
[أنبوبة زجاجية مدرجة مفتوح أحد طرفيها والطرف الآخر مغلق ينفذ منه سلكان من البلاتين ويستخدم هذا الجهاز لبيان التغيير في حجم الغازات]
eudiometric (adj.) أوديومتري
eudiometrical (adj.) أودمتري
eudiometrically (adv.) بالتحليل الأودمتري
eudiometric analysis تحليل أوديومتري [تحليل الغازات]
eudiometry (n.) أديومترية [مقياسية تحليل الغازات]
europium (n.) أوربيوم
[عنصر من مجموعة اللاثنانيدات النادرة عدده الذري 63]
Euston process إجراء «استون»
eutectic (adj.) أصغريّ الانصهار - أصهري
eutectic alloy أشابة تصلبية- سبيكة تصلبية
[مخلوط من فلزين أو أكثر يتصلب تماماً عند درجة التصلب]
eutectic change تَغَيُّر تصلُّبي
[التغيير الذي يطرأ على المحلول عند التحول من سائل إلى صلب عند درجة التصلب]
eutectic mixture مخلوط تصلب
[هو مخلوط ثابت التركيب يتكون من مادتين أو أكثر ويتحول من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة في درجة حرارة أقل من درجة انصهار كل من مكوناته]
eutectic point نقطة الانصهار الأصغري
eutectic reaction تفاعل تصلب
[تفاعل متعاكس يتحول فيه المحلول السائل إلى كتلة صلبة من البلورات عند درجة حرارة ثابتة (درجة التصلب)]
eutropic series سلسلة الانتماء التدريجي
[ترتيب متسلسل للمواد تبعاً للاختلافات التدريجية في أشكاله البلورية والخواص الأخرى]
eutectic temperature درجة حرارة التصلب
[هي درجة حرارة تصلب المخلوط]
evaporate to dryness يُبَخِّر حتى الجفاف
evaporating dish جَفْنَة تبخير
evaporator (n.) مُبَخِّر - مُصَعِّد
evolution (n.) توليد
exact proportion تناسب دقيق
excess acid حامض زائد
exchangeable ions أيونات تبادلية
[أيونات قابلة للتبادل فيما بينها]
exchange reaction تفاعل تبادلي

exhaust steam بخار عادم
exoergic *(adj.)* طارد للطاقة
exothermic *(adj.)* ناشر للحرارة
exothermic reactions تفاعلات رافعة للحرارة
[التفاعلات المصحوبة بارتفاع في درجة الحرارة]
exothermous *(adj.)* ناشر للحرارة
experimental error خطأ تجريبي
explosive *(adj.)* مُفجر - متفجر
extender *(n.)* مادة باسطة
extracant *(n.)* محل استخلاص - مستخلص
extract *(n.)* استخراج - خلاصة
extraction flask دورق استخلاص
extraction liquor
سائل إستخلاص - محلول استخلاص
extractive distillation تقطير استخلاص



face side ناَحيَةُ الوَجْه
[أحـد وجهي المنسـوج الذي تظهـر فـيه الصـورة المرادة من طبع أو نقش أو خلافه]
factor of electro osmotic activity
معامل نشاط الحلول الكهربي
fadeometer *(n.)* مقْياسُ النَصول
[جـهاز تـقاس به درجـة ثبـات الصـبغـة للضـوء بتعريض المنسوج لمصباح كهربائي خاص]
fading lamp مصباح النصول
[المصباح الذي يستعمل في الجهاز السابق]
falling back انخفاض - هبوط
family *(n.)* فصيلة
[مجموعةمن العناصر تتماثل خواصها الكيمائية]
Faraday's law of electroysis
قانون "فاراداي" للتحليل الكهربائي
fast *(adj.)* ثابت اللون
fast cruring نُضْج سَريع
fast filtering تَرْشيح سَريع
fat hardening إجْمادُ الدهون- تَصلْيدُ الدُّهُون
fat spots بقع دهنية
fatty acid حِمْضٌ دُهْنيٌّ
fatty acid pitch قطران الحموض الدهنية
fatty alcohol كُحولٌ دُهْنيّ
[كـحـول أولـي ذو سلسلة طويلة ووزن جـزيئي مرتفع]
fatty amine أمينٌ دُهْنيّ [RCH_2NH_2] أمين اليفاتي نظامي ينتج عن الزيوت والدهون]
fatty esters اَسترات الحموض الدهنية

Fauser ammonia process
طريقة «فاوزر» للأمونيا
Fauser processes إجراءات فوزر
Fehling's solution *(n.)* مَحلول "فهْلنج"
feldspar فلدسبار - فَلسبار
ferberite *(n.)* فرْبرَيْت
[تنجستات الحديد والمنجنيز الطبيعية]
ferment *(n.)* خميرةُ - خَمير
ferment *(v.)* يتخمر - يخمر
fermentation *(n.)* اختْمَارُ - تَخْميرُ - تَخَمُّرٌ
fermentation inhibiting *(adj.)* مَنْعَ التَّخَمُّر - مخَمِّر
fermenter *(n.)* وعاء التخمير
fermentor *(n.)* وعاء التخمير
fermenting cellar قَبْو التَّخْمير
Fermi plot منحنى «فرْمي» - خَطُّ «فرْمي»
fermion *(n.)* فرْميون
fermium *(n.)* الَفرْميوم
[عُنْصر مَعْدنيٌ مُشع اصْطنَاعي عدده الذري 100]
ferric *(adj.)* حَديديك [حَاوٍ حَديدا ثُلاَثيَّ التكافؤ]
ferric alum شبُّ الحديديكّ
ferric ammonium citrate ليْمُونات أمُونْيوم حَديديَّةٌ
ferric chloride كلوريد الحديديك
ferric ferrocyanide فروسيان الحديد
[فرّوسيانيد الحديد]
ferric hydrate [$Fe(OH)_2$] هيدْرَات الْحَديديك
ferric oxide أكسيد الحديدَيك
ferricyanide *(n.)* حديد سيانيد- سيانور الحديديك
ferriferous *(adj.)*
محتوٍ على الحديد - حاوٍ للحديد -مُنْتِجٌ للحديد - حدَيدي
ferrocyanate *(n.)* حديدي سيانات فرُّوسيانات
ferrocyanic *(adj.)*
حديد سيانيدي - حديدي سياني- فرّوسيانيك
ferrous حديدوز

[حاو حديداً ثُنائيَّ التكافؤ]

ferrous chloride كلورُ الحديدي [كلوريد الحديدي]

ferrous metals معادن حديدية

ferrous oxide أُكْسيد حَديدي - أُكْسيد الْحَديدي

ferrous sulphate

كبريتاتُ الحَديدوز - كبريتات حديدي

ferrum *(n.)* حديد

fertile material مادة خصبة

fertilizer *(n.)* سماد

[كيميائي أو طبيعي] - مادة مُخصبة

Fessler compound مركب «فيسْلر»

[عامل تَلْبيد] ليفين - فيبرين [بروتين ليفي غير

fibrin *(n.)* ذواب

يشكل بنيـة الخَـثْـرة الدَّمـوية، ويَتَـشكّل بـفـعل

الترومبين]

filler *(n.)* حشوة - حشو - جهاز تعبئة

filling tube *(n.)* أنبوبة ملئ [أنبوبة زجاجية للمخبر]

film building properties إمكانية تشكل الرُقاقة

filter aid مساعد الترشيح

[مسحوق أو حبيبات خاملة يُضاف إلى المحلول

المطلوب ترشيحه فيزيد مُعدل الترشيح ويُحسِّن

جوُدته]

filter funnel قمع الترشيح

filtering flask قارورة ترشيح - مُرَشِّحُ ضَاغط

filter paper ورق الترشيح

filter press مكبس الترشيح - مُرشح ضاغط

final product الناتج النهائي

fine *(v.)* يُصفِّي - يُروِّق

fineness *(n.)* عيار السبيكة - درجة النقاوة

fire damp laboratory مختبر غاز الميثان والهواء

firedamp reforming process

عملية تحسين غاز المناجم

firedamp testing اختبار خليط غاز الميثان والهواء

fire point

نقطة النار - نقطة الاحتراق - نقطة الالتهاب

fireproof paint طلاء صامد للحريق

[دهان صامد للنار]

first-order reaction تفاعل من المرتبة الأولى

[تفاعل كـيميائي يتناسب فـيه معدل الانخـفاض

الزمني لتركيز المكون A مع تركيز هذا المكون]

first running's مُستَقْطَرَات أوّليّة

fischer's reagent *(n.)* كاشف «فيشر»

[يستخدم في تحليل السكريات]

Fischer- Tropch method طريقة «فيشر وترويش»

[طريقة صناعية لتحضير مخلوط هيدروكربوني

يشبه البترول الخام]

fish-tail flame لَهَبُ ذَيْلُ السمكة

fittings reaction تفاعل «فيتنج»

[طريقـة تـسـتـخـدم في تخليق المركـبـات

الايدروكـربونية ذات الوزن الجـزيئي الكبـيـر من

مركبات أيدروكربونية أبسط منها]

fitting's synthesis *(n.)* اصطناع "فيتنج"

[لمشتقات البنزين]

fix *(v.)* يُثَبِّتُ [يُصْلِحُ شيئاً مَعْطُوباً]

fixation *(n.)* تثبيت [معالجة لتثبيت الألوان] -

[تحضير الأمونيا من النيتروجين والهيدروجين]

fixation *(n.)* مُثَبِّتات [مَوادُ مُثَبِّتة]

fixation of an oil تثبيت زيت

fixed ammonia نُشادر مُثَبّت - نُشادر مُتّحد

fixed carbon الكربون الثَّابت -كَرْبونُ عَالق

fixed oils زيت ثابت [لا تنحل بالحرارة

أو التقطير وهي زيوت من أصل نباتي]

fixing agent عامل تثبيت

fixing bath مغطس تثبيت [في التصوير]

flake graphigue جرافيت قشاري

[على شكل قشيرات]

flake white دهان رصاص أبيض

حي [صبغ اكسي كلور البزموت]

flame coloration تَلَوّن اللهب

flame point درجة الإلتهاب - نقطة الالتهاب

flame reaction تفاعل اللَّهَب

flame system نظام اللهب

flame retardation مؤخرُ اللهب
flame test اختبار اللهب [كشف عن وجود العنصر بتلّون اللّهب]
flammable liquids سائل قابل للالتهاب
flammable material مادة قابلة للالتهاب
flash distillation تقطير ومَضي
flash evaporation تبخير وميضي [تبخير آني]
flash point نُقطَة الوَميض – نقطةُ الاتّقاد – درجة
flask *(n.)* دَوْرَق – قنينَة
flax seed بزر الكتان
flaxeed oil زيت بذر الكتان
flexible glass زجاج قابل للثني
flocculation *(n.)* تندُّف – تَدَمُّج اندماج الدقائق المترسبة
flocculent زغب – نديف [مُغطى بمادة صوفية ناعمة – متحوصب]
floridin فلوريدين [يزيل اللون] – تراب مُنصِّل
flowers of sulphur زهر الكبريت
Flowers pigments صِبْغ الأزْهَار
flow point نقطة التسيل
flue sweat عرق المداخن [محلول مائي قطراني يتكثف على جوانب المداخن]
fluorescein فلوريسين [بلورات يتفلور محلولها في الماء بمرور أشعة الضوء]
fluorescent radiation detector كاشفُ إشْعَاع مُتَفَلْور
fluorhydric acid حَمْضُ فلور الماء
fluoride *(n.)* فلورو – ملح فلورد – فلوريد
fluoride of calcium فلور الكالسيوم [فلوريد الكالسيوم]
fluoride of silver فلور الفضة
fluorinated paraffin برافين مُفَلْوَرْ
fluorine فلور [عنصر غازي من الهالوجينات وعدده الذري 9]
fluorite فلوريت
fluorocarbon فلوريد الكربون [مركبات عضوية تحوي الكربون والفلور وقد يكون بها أيدروجين أولاً يكون مثل بيفلورو البنزين]
fluorocarbon resins راتنجات الفحوم الفلورية
fluorocarbons *(n.)* فُحوم فُلورية– فلوريدات الكربون
fluoroscope *(n.)* مكشاف الفلور – فلوروسكوب – مِكْشَاف الفَلْوُريّة
fluorous *(adj.)* فَلُّوري [مُحْتوٍ على الفلور] – مُفَلْوَرْ
fluorspar *(n.)* فلورسبار [فلور الكالسيوم الطبيعي] [فلور الكالسيوم البلوري]
foaming agent عامل إرْغاء – عَميلُ إرْغَاء
foam inhibitor مانع الرغوة
foam rubber مطاط زبدي – مطاط
foaming test اخْتبار الإرْغاء
forecooler *(n.)* مُبرد قُبليّ
forerunnings *(n.)* المستقطرات الأولى في التقطير الجزيئي
foreign atom ذَرَّةٌ دَخيلة
formaldehyde *(n.)* فورم ألدهيد – ألدهيد النمل [HCHO أبسط الألدهيدات ،وهو غاز في درجة الحرارة المحيطة .محلول السائل لا لون له]
formalin *(n.)* فورمالين [محلول مائي يحتوي على 40% من غاز الفورمالدهيد] – فورميل
formal solution محلول عياري
formate *(n.)* فورمات [ملح حامض الفورميك]
formation water ماء التكوين
formene *(n.)* فورمن
formic acid حمض الفورميك – حمض النمل
formic ether اثير النمل
formol *(n.)* فورمول
formula weight وَزْنٌ صيغيّ

[الوزن الجُزيئي بالجرامات]

formyl فورميل

formyl group مجموعة الفورميل

foul electrolyte
كهرحلٍ ردئ [غير نقي - تنقية كهربائية]

foul gas غاز مُلَوَّث - غَازٌ فَاسِدٌ

Fr [الرمز الكيميائي لعنصر الفرنسيوم]

fractional *(adj.)* كَسْري - جزْئي - تَجْزيئي

fractional analysis تحليل تجزئي

fractional combustion إحراق جزئي

fractional condensation تكثيف جزئي

fraction crystallization تبلور مجزأ
[طريقة تستعمل لفصل مركبين بعضهما عن بعض لاختلاف درجة ذوبانهما في الماء] - تبلُور تَجْزيئي - تبلور مُجَزِّيء

fractional distillation تقطير مجزأ
[عملية فصل خليط من سائلين أو أكثر بالتقطير] - تقطير تجزيئي - تقطير مُجَزِيء

fractional - distillation flask دَوْرَق تَقْطير مُجزَّأ

fractional-distillation tube أنْبوب تَقْطير مُجَزَّأ

fractional precipitation
ترسيب تجـزئي - ترسيب تجـزيئي - ترسيب مجزيء

fractional weights أوزان كسرية- أوزان جزئية

fractionate *(n.)* يجزأ [بالتقطير التفاصلي] - تجزأ

fractionating column
عمود مُجزِّئ - عمود تَجْزئة

fractionation *(n.)* تَجْزئة
[فصل مـزيج بمراحل متـتالية و تـزيح كل واحدة منها ،من المزيج،نسبةما من واحدة من المواد]

fractionator *(n.)* مُجَزِّيء

fractionatorreflux accumulator
مُجَمع السائل المعاد إلى المجزيء

frame plate لوحة ذات إطار

francium فرنسيوم
[عنصر فِلَزِّي قلوي مُشع ، رمزه Fr ، عددُه الذري 87]

Frasch process إجراء «فراش»
[طريقة لاستخراج الكبريت من باطن الأرض بصهره ودفعه إلى أعلى بتيار من البخار أو الهواء الساخن]

free *(adj.)* حر - طليق

free acid حامض طليق [قادر على التفاعل]

free alkali قلو طليق

free ammonia نشادر حر

free energy طاقة حرة

free from resin *(to)* خالٍ من الرَّاتِنْج

free hydroge *(n.)* أيدرُوجين حر - أيدروجين طليق

free ions أيونات طليقة

free path ممر حر - مدى حر

free radical جَذْر حُرّ

free state حالة مطلقة - [حالة الوجود الحر]

freezing *(n.)* تجميد - تجمد

freezing bath مغطس تجميد

freezing mixture مخلوط تجميد - مزيجُ التجمدُ [مزيج من المواد تكون نُقطةَ تَجَمُّدُه أدنى من نقاط تَجمد مكوِّناته]

freshen *(v.)* يجدد - ينعش - يتجدد

fresh water ماء عذب [غير مالح]

friction match ثقاب احتكاكي

friedel crafts reaction تعادل "فريدل كرافت"
تفاعل يستخدم لتحضير بعض المركبات العضوية الأروماتية باستخدام كلوريد الألومنيوم اللامائي على أنه عامل حفاز]

frigorific *(adj.)* مثلج - مبرد

frit *(v.)* يزجج [يمزج الرمل والمواد الصَّهورة ويسخنها حتي قرب درجة الانصهار]

frit *(n.)* مَسْحُوق مُزَجج [مزيج مُكَلَّس من الرمل والمواد الصَّهورة لصنع الزجاج]

fritted glass fitting crucible
بوتقة ترشيح ذات قرص من زجاج مزجج

froth زبد - رغوة - جفال

frothing agent عامل ازباد

fructose *(n.)* فركتورز – سكر الفواكه
[$C_6H_{12}O_6$. أكثر أنواع اللكتـوزات شيوعاً وأحلى السكاكر]

fruit jar pycnometer مقياس الثقل النوعي [بكنوميتر]

fuchin *(n.)* فوكسين [صبغ أحمر] فوشين

fuel *(n.)* وقود

fuel alcohol كحول وقود

fuel antiknock وقود ضد الخبط

fuel cell خلية تعمل بالوقود – خلية وقودية

fuell dope إضافة لمعالجة الوقود

fuel grade درجة الوقود – قرينة الأوكتان

fuel oil *(n.)* زيت الوقود [مازوت]

fuel oil residue مخلفات زيت الوقود

fugitive dyes أصباغ حائلة – [غير ثابتة]

fugituve pigments صبغيات حائلة [غير ثابتة الألوان]

Fugitometer *(n.)* جهاز لقياس درجة ثبات الألوان للضوء أو درجة مقاومة الألوان للضوء]

fulminate *(n.)* فلمنات [ملح حض الفلمنيك]

fulminate *(v.)* يلتهب]يقال للذهب]

fulminate of mercury فلمينات الزئبق

fulminating gold ذهب متفجر

fulminating mercury زئبقي متفجر

fulminating oil زيت متفجر

fulminating silver فضة متفجرة

fulminic *(adj.)* فُلميني

fulminic acid حَمْض الفولْمينيك
[CNOH . حمض عضوي تستـخدم بعض أملاحه كمواد بادئة لفرقعة مواد أخـرى مفرقعة أكثر ثباتاً وذلك بالطرق مثل فلمينات الزئبق]

fume *(n.)* دخان – بخار

fume cupboard الدخان [خزانة الغازات]

fumes of sulphur أبخرة الكبريت

fumigants *(n.)* مواد داخنة [مواد مطهرة بالتبخير]

fuming acid حامض مدخن

fungicidal *(adj.)* مبيد للفطريات – فطري

fungicidal paint طلاء صامد للفطريات [دهان مبيد للفطور]

fungicide *(n.)* مبيدات الفطور

fungistats *(n.)* مبيدات الفطور [مواد تمنع وتعوق نشاط الفطريات]

funnel tube أنبوبة القمع

furan *(n.)* فوران [مركب عضوي ذو حلقة غير متجانسة]

furan resins راتنجات الفوران

furfural *(n.)* فورفورال [الدهيد سائل يحتوي على حلقة الفوران]

fusain *(n.)* مُضَاض – فَحْم المُضَاض [أحد مكّونات الفَحْم]

fused electrolyte "الكتروليت" مصهور [كهرحل مصهور]

fused electrolyte cell خلية ذات "الكتروليت" مصهور [خلية كهرحل مصهور]

fused salt ملح مصهور

fusee wheel *(n.)* عَجَلة المصْهَر

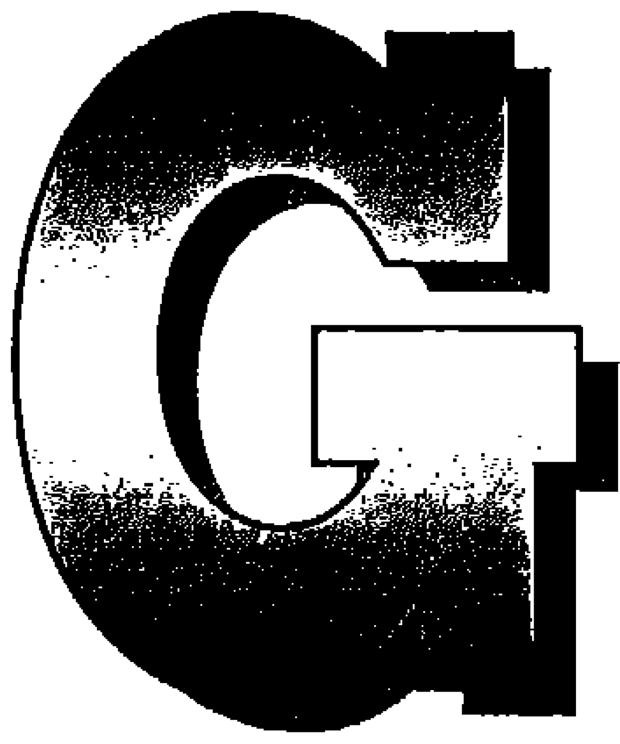
fusel oil *(n.)* زيت الفَوزيل

fusibility *(n.)* صهورية – انصهارية – قابلية الانصهار

fusing *(n.)* صَهْر

fusing agent عامل صَهْر

fustic صبغة التوت [صبغ نباتي أصفر اللون يستعمل في صباغة الأنسجة الصوفية ، يستخرج من خشب التوت]



Ga الرمز الكيميائي لفلز الجاكيوم••

gadolinium الجادولينيوم

gadolinium oxide أكسيد الجادولينيوم

galactose *(n.)* جالكتوز
[نوع من السكريات الأحادية متشاكل ضوئي مع الجلوكوز والصيغة الكيميائية]

gallic acid حامض الجاليك [حمض عضوي قابض يحصل عليه من التانين]

gallium *(n.)* جاليوم [عنصر معدني]

gallium antimonide انتيمون الجاليوم
[انتيمونيد الجاليوم]

gallium arsenide زرنيخ الجاليوم
[زرنخيد الجاليوم]

gallium phosphide فسفور الجاليوم
[فوسفيد الجاليوم]

gallium suboxide تحت أكسيد الجاليوم

gallotannin جالوتانين [حامض التنيك]

galvanic *(adj.)* جلفاني

galvanically *(adv.)* مُجلفن

galvanic series السلسة الكيميائية الكهربائية

galvanization *(n.)* جلفنة – غلونة

galvanize *(v.)* يجلفن [يطلي بالزنك]

galvanizing *(n.)* جلفنة [طلاء بالزنك]

galvanomagnetic effect فعل جلفاني مغنطيسي

galvanostegy الطلاء بالقصدير كهربائياً

gamboge gum جمبوج [صمغ كمبودي]

gamma brass سبيكة جاما
[سبيكة من نحاس تحتوي على الزنك]

garlic oil زيت الثّوم

garment dying صبغ الملابس
[هو عملية صباغة الملابس التي سبق استعمالها لفترة زمنية]

gas *(n.)* غاز

gas analysis تحليل الغاز

gas analyzer محلل الغاز [جهاز تحليل الغازات]

gas balance ميزان الغاز
[ميزان خاص لوزن الغازات وتقدير وزنها النوعي]

gas black أسود الغاز

gas burette سَحّاحة الغاز
[سحاحة خاصة لقياس حجم الغازات]

gas carbon كربون غازي

gas calorimeter مسعر غازي – مسعر مُحَلِل للغَاز

gas cell خلية غازية

gas chromatography كروماتجرافيا غازية
[تفريق لوني غازي]

gas coal فحم غازي

gas coke كوك الغاز

gas compound مركب غازي

gas concentration تركيز الغاز

gas constant ثابت الغاز

gas dehydrator مجفف الغاز
[يتم التجفيف بنزع الماء منه]

gas densimeter مكثفات الغازات
[مقياس كثافة الغازات]

gas discharge gauge مقياس تفريغ غازي

gaseous fuel وقود غازي

gaseous hydrocarbons هيدروكربونات غازية

gaseous solution مزيج غازي متجانس

gas fuel وقود غازي

gas fume fading نُصُول غازي
[تغير بعض الألوان من تعرضها لبعض الغازات أو الأبخرة التي في الجو]

gas generating plant وحدة توليد الغاز
gas hydrates ضروب هيدرات الغاز
gasing (n.) اللفح السطحي للأقمشة
[تخليص الأقمشة من وبرها بإحراقها باستخدام جهاز خاص]
gas leading tube أنبوب توصيل الغاز
[أنبوب تجميع الغاز]
gas lime كلس مشبع بالغاز
gas liquor محلول غازي - محلول نشادري
gas mask قناع واقي من الغاز
gas of marsh غاز المستنقعات
gas of producer غاز المولدات
gas of water الغاز المائي
gas oil زيت الغاز
gasolene (n.) جازولين - بنزين
gasoline of aviation بنزين الطائرات
gasoline of motor بنزين محركات
gasoline polymer بلمرة البنزين
gasometric analysis التحليل الكمي للغازات
gas poisoning تسمم غازي - تسمم بالغاز
gas retort معوجة غاز
gas saturation pressure ضغط الغاز المشبع
gas scrubber نحاس الغاز
[جهاز غسل الغاز من الشوائب]
gas tar قار الغاز
Gay Lussac's law قانون "جي لوسال"
Gd الرمز الكيميائي لفلز الجادولينيوم
Ge الرمز الكيميائي لفلز الجرمانيوم
Geissler pump
مضخة "جيسلر" - مخلخلة "جيسلر"
gel (n.) هُلامة - جَل [غرواني هلامي القوام]
gelatine (n.) جيلاتين
gelatine dynamite ديناميت هُلامي [متفجر]
gelatine explosives متفجرات جيلاتينية
gelatinization (n.) تَجلتُن - جَلتَنة
gelatinous (adj.) هُلامي

gelation (n.) تَهلُّم [التحول إلى هلام]
gelling point نقطة التجمد
general gas equation المعادلة العامة للغازات
general gas law القانون العام للغازات
general stain صبغ عمومي
generated current by a chemical reaction تيار مولد بالتفاعل الكيميائي
generator (gas producer) (n.) مُولد [منتج غاز]
generator (gas generator) مولد [مولد الغاز]
generator of oxygen مولد الأكسجين
generator gas (n.) غاز المُولِدات
geochemical prospecting تنقيب جيوكيميائي
geochemistry (n.) الكيمياء الجيولوجية
geometrical isomerism تشاكل هندسي
[ضرب من التشكل ينتج عن اختلاف مواضع ذرات أو مجموعات المركب في الحيز الفراغي للجزيء]
geometric gray scale المقياس الرمادي الهندسي
[مقياس تعين به درجات الثابت لألوان الأقمشة المصبوغة بمقارنة التغير الذي يحدث فيها تحت تأثير العوامل المختلفة بالمقياس الرمادي]
geometry of isomerism تراكب هَندسي
[تماثل في التركيب،أيزوميرية هندسية]
geraniol (n.) جيرانيول [زيت الجيرانيوم]
germanium (n.) جرمانيوم
germanium dioxide ثاني أكسيد الجرمانيوم
germanium oxide أكسيد الجرْمانيوم
germicide (n.) مُبيد للجراثيم
gesso (n.) طَلاء الجصّ
gibberellic acid حمض الجِبْريليك
[هرمون طَبيعي يوجد في النباتات]
gild by the electrochemical process
يذهب بالاحرار الكهركيماوي
gilsonite جلسونيت [قار اسفلت]
Girbotol process إجراء "جيربوتول"
[لإزالة ثاني أكسيد الكربون وكبريت الهيدروجين

من مخلوط غازي]

GL الرمز الكيميائي لفلز الجلوسينوم

glacial acetic acid حامض الخليك الجليدي

[هو الحامض النقي الذي تبلغ درجة تركيزه نحو 100% وهو يتجمد في درجات الحرارة المنخفضة مكوناً جسماً شفافاً جليدي الشكل]

glass barrel pump مضخة زجاجية الجذع

[مضخة حوامض]

glass fiber ألياف زجاجية

glass half cell نصف خلية زجاجية

glass of Jena زُجاج "جينا"

glass of pyrex زجاج بايركس

glass powder مسحوق الزجاج

glass rod قضيب من الزجاج - قضيب زجاجي

glass sand رمل الزجاج

[رمل سيليسي في منتهى النقاوة مفيد في صناعة الزجاج والفخار]

glass tube أنبوب زجاجي

Glauber salt مِلح «جلوبر»

globular flask دورق كروي

globulin جلوبيولين [بروتين لا يتحلل بالماء]

globuting *(n.)* ضروب الجلوبولين

gloss صقل

[عملية ميكانيكية تجرى على الأقمشة فتجعل سطحها مستوياً لامعاً]

glost firing خبز الخَزَف بالغاز [تزجيج ناري]

glost kiln فرن التزجيج

Glover tower برج "جلوفر"

glucina - glucine جلوسينا - جلوسين

glucinum *(n.)* جلوسينيوم - بريليوم

glucosate جلوكوزات [الملح الكالسيومي للجلوكوز]

glucosazone جلوكوزازون [أوزازون الجلوكوز ينتج من تفاعل سكر الجلوكوز مع هيدرازين الفنيل مكوناً بلورات مميزة له]

glucose *(n.)* جلكوز [سكر العنب]

glucoside جلوكوسيد

[مركب عضوي تنتج من تحلله بالماء مادة الجلوكوز بالإضافة إلى مواد أخرى عضوية فعالة]

glutamic acid حمض الجلوتاميك

[حمض أميني يوجد في كثير من المواد البروتينية]

glyceric acid حامض الجلسيرين

glyceride *(n.)* جليسريد

glycerine جليسرين

glycerol *(n.)* جليسرول

[سائل يتولد من تصبين المواد الدهنية]

glycine جليسين

glycogen جليكوجين

[النشا الحيواني،مركب كربوايدراتي يختزن في الكبد ويتحول إلى جلوكوز عند الحاجة إليه]

glycol *(n.)* جليكول

[كحول ثنائي الإيدروكسيد يستعمل لخفض درجة تجمد بنزين السيارات وفي بعض المستحضرات الكيميائية]

glycosides *(n.)* جليكوزيدات [مشتقات سكرية]

glyoxal جليوكزال

[مركب ينتج من اكسدة مجموعتي الايدروكسيل الموجودتين بجزئي الجليكول إلى مجموعتين ألدهيديتين]

glyoxylic acid حمض الجليكزيليك

[حمض ينتج باكسدة حمض الجليكوليك فتتحول مجموعة الكحول الأولى إلى مجموعة ألدهيد]

glyseraldehyde جليسرالدهيد

[سكر ألدهيدي ثلاثي ينتج من اكسدة الجلسرين]

gold *(n.)* ذهب

gold chloride كلور الذهب [كلوريد الذهب]

gold film glass زجاج ذو رقائق ذهبية

[زجاج مقوى برقائق ذهبية]

gold hydroxide هيدروكسيد الذهب

Gold schmidt's process طريقة «جولد شمدت»

[لاختزال الفلزات]

gold - tin purple أرجُواني كَاسْيُوس

grassing *(n.)* قصر بالنشر
[تبييض المنسوجات بنشرها على الحشائش وتعريضها لأشعة الشمس والندى وهواء البحر]
gravimeter *(n.)* مقياس الثقل النوعي
gravimetric analysis التحليل بالقياس الوزني
gray copper ore ركاز النحاس الرمادي
[كبريتيد رباعي التبلور يحوي النحاس والحديد والانتيمون]
gray silver فضة رمادية
grease *(n.)* شَحْم - دُهْن
green copper كربونات النحاس القاعدية
green vitriol الزاج الأخضر [كبريتات الحديدوز]
gray silver الفضة الرمادية
Grignard compounds مركبات «جرينارد»
[مجموعة من المركبات العضوية الفلزية تستعمل بكثرة في التخليق الكيميائية]
Grignard reaction تفاعل «جرينارد»
Grignard reagents كواشف «جرينارد»
Grillo Schroader process
طريقة «جريلو وشرودر»
[لتخليق حمض الكبريتيك]
Gross Almerode clay غضار «جروس المرود»
grounds *(n.)* رواسب [من سائل]
group reaction تفاعل المجموعة
Grove cell خلية «جروف»
[خلية أولية قطبها الموجب بين البلاتين والقطب السالب من الزنك وتحتوي على حمض كبريتيك مخفف كسائل الكتروني كما تحتوي على حمض نيتريك مُركَّز كعامل مانع للاستقطاب]
guanidine *(n.)* جوانيدين [مادة عضوية نيتروجينية]
guano *(n.)* جوانو
[سماد طبيعي من ذرق الطيور البحرية وبقايا الأسماك]
Guggenbeim process تجربة «جيوجينهم»
[طريقة جيوجينهم لانتاج نترات الصوديوم من رواسب شيلي]

[لون أرجوني ذهبي للزجاج والخزفيات]
Gossage's process *(n.)* إجراء «جوساج»
[لتحضير هيدروكسيد الصوديوم]
gossypol *(n.)* جوسيبول
[فينُول عَديد الهيدوكيل يُوجد طبيعياً في بعض النباتات واستخدام مادة للاكسدة في صناعة المطاط والبلاميتل]
graduated glass tube أنبوبة زجاجية مدرجة
graduated measure مِكيّال مدرج
graduated measure conical form
معيار مدرج مخروطي الشكل
graduated pipette أنبوبة مَص مدرجة
graduated vessel وعاء مدرج
graft copolymer متماثل تشاركي مُطعَّم
Graham's law قانون «جرهام»
grain alcohol كحول أثيلي [يحضر من الحبوب]
graining point نقطة التحبب [التبلور]
grain oil زيت كحولي
gram atom *(n.)* ذرة جرامية
[الوزن الذري الجرامي أو الوزن الذري بالجرامات]
gram atomic weight وزن ذري جرامي
gram ion *(n.)* آيون جرامي
gram molecular volume حجم جزيئي جرامي
[حجم جزئي جرامي للغاز]
gram molecular weight وزن جزئي جرامي
gram molecule *(n.)* جزئي جرامي
gram - negative *(adj.)* سلبي لجرام
gram positive *(adj.)* ايجابي لجرام
granular ash رماد حبيبي
graphic formula صيغة تخطيطية
graphite grease شَحْم جرافيتي
graphite natural طبيعة الجرافيت
graphitic acid حمض الجرافيتك
grap seed oil زيت بذور العنب
grap sugar سكر العنب

Guild colorimeter مقياس اللون «الجيلد»

Guldberg-Waage law قانون «جلدبرج» «وفاج»
[قانون فعل الكتلة]

gun cotton قطن البارود
[أحد الاسترات الناتجة من تفاعل حمض النتريك على السيليولوز ويحتوي على نسبة عالية من مجموعة النترات وهو مادة مفرقعة]

gum forming تَصَمُّغ

gum inhibitor مانع التصمغ

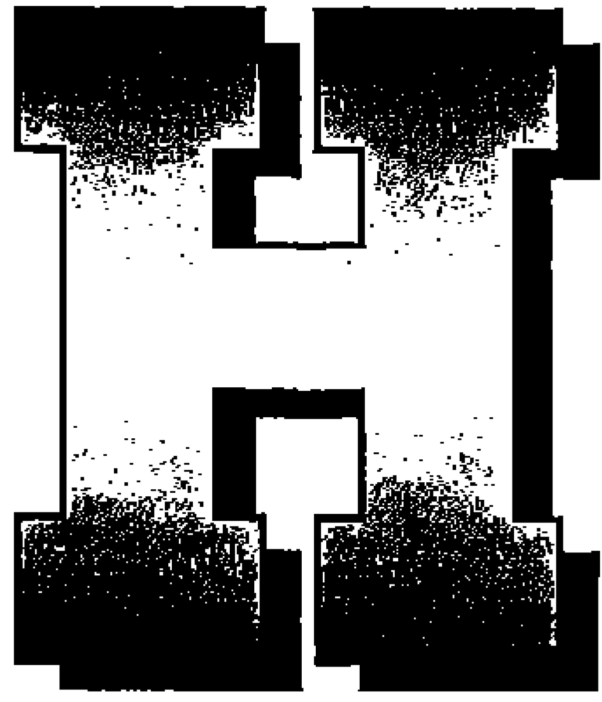
gum resin راتنج صمغي

gums *(n.)* مواد صمغية - صموغ

Gurley densimeter مكثاف «جيولي»
[جهاز لقياس مسامية الورق]

guttapercha mastic مَصْطَكَى الطبرخي

gypsum powder مَسْحوق الجِبْس - مسحوق الجِصّ



H الرمز الكيميائي لفلز الهيدروجين
Haber ammonia process إجراء «هابر» [للإصطناع النشادر]
Haber process طريقة «هابر»
haematin *(n.)* هماتين - حديد اليحمور [الصبغة الحمراء الموجودة في هيموجلوبين الدم]
hafnium *(n.)* هفنيوم [عنصر معدني عدده الذري 72]
Haldane apparatus جهاز «هالدين»
half-cell بطارية نصْفيَّة [قطب الخلية والسائل المحيط به]
half fluid شبه سائل
half life عمر النصف
half life period فترة عمر النصف
half reaction تفاعل نصفي
halibut liver oil زيت كبد الهلبوت [سمك مفلطح ضخم]
halide *(n.)* مشتق هالوچيني [هاليد]
halite *(n.)* ملح صخري الصوديوم الطبيعي
Hall process إجراء «هول» [لاستخلاص الألومنيوم بالتحليل الكهربائي]
halogen *(n.)* هالوچين [مولد الملح كالفلور والكلور والبروم واليود]
halogenation *(n.)* هَلْجنة [ادخال ذرة أو أكثر من ذرات الهالوچين في مركب كيميائي (كيماوي)]
halogenous *(adj.)* هالوچينية
haloid هاليد [مركب من أحد الهالوچينات وعنصر آخر هالوچيني]
haloid acids حُمُوض هالوچينية
Hansgirg process إجراء «هانسجيرج» [لانتاج مغنسيوم عالي الجودة]
hard *(adj.)* صَلْب - صَلْد - صعب
hardened oil زيت مصلب [زيت مهدرج]
hardened oils زيوت مُهدرجة
hardening of fat$ إجماد الشحوم السائلة [بالهدرجة]
hardening of oils إجماد الزيوت [بالهدرجة]
hard facing metal مَعْدن صَلْب السطح
hard glass زجاج صلد
hardness of water عُسر الماء
hard soap صابون جامد
hard water مَاء عَسِر [ماء كلس]
Harris process إجراء «هاريس» [لتنقية الرصاص من شوائب الزرنيخ والانتيمون والقصدير]
hartshorn الأمونيا
hauerite هارويت [خام أسمر متبلور]
He الرمز الكيميائي للهليوم
heat bodied oils زيوت مطبوخة [زيوت تتماسك بالحرارة]
heat molecular الحرارة الجزئية
heat of adsorption حرارة الامتزاز
heat of combustion حرارة الاحتراق
heat of crystallization حرارة التبلور
heat of decomposition حرارة الانحلال
heat of dilution حرارة التخفيف
heat of formation حرارة التكوين - حرارة التكون
heat of fusion حرارة الانصهار
heat of ionization حرارة التأين
heat of neutralization حرارة التعادل
heat of reaction حرارة التفاعل
heat of solution *(n.)* حرارة الانحلال
heat of transformation حرارة التحول
heat recovery استْعَادة حرارية

heat resistant paint دهان مُقاوم للحرارة

heat sensitive paint دهان حساس للحرارة
[طلاء يتغير لونه عند درجة حرارة معينة]

heat stable ثابت حرارياً

heat tint *(n.)* تأكسد بفعل الحرارة

heat tinting *(n.)* تأكسد [المعدن] بفعل الحرارة

heat treatment معالجة الحرارية

heat treatment bath حمام المعالجة الحرارية

heavy chemicals industry
صناعة الكيماويات الثقيلة
[صناعة الكيماويات بكميات كبيرة وتكون أساساً للصناعات الأخرى مثل صناعة الحديد]

heavy crystal - free anthracene oil
زيت انثراسين ثقيل خال من البلورات

heavy earth تراب ثقيل - تربة ثقيلة

heavy glass زجاج ثقيل

heavy grease شحم ثقيل - شحم متماسك

heavy hydrogen هيدروچين ثقيل

heavy metal فلز ثقيل [يزيد وزنه النوعي عن 4]

heavy metal soaps أصبنة المعادن الثّقيلة

heavy naphtha نَفْثا ثقيلة

heavy water الماء الثقيل - اكسيد الديوتريوم

helianthin صبغ عباد الشمس

helium *(n.)* هليوم [عنصر غازي خامل عدده الذري 2]

hematite *(n.)* هماتيت [اكسيد الحديديك الأحمر]

hemicellulose *(n.)* شبيه السليلوز
[مُركّبات تشبه السليلوز وتوجد في الخلية النباتية]

hemihydrate نصف هيدرات

hemp fibers ألياف القنّب
[ألياف يَحصل عليها من نبات القنب، تستعمل في صناعة الحبال وبعض المنسوجات الخشنة]

hemp seed oil زيت بذر القنب

Henry's law قانون «هنري»
[وزن الغاز المنحل (الذائب) في سائل ما يتناسب طرداً مع الضغط الواقع عليه لدى ثبوت درجة الحرارة]

heptane *(n.)* هبتان
[فَحْم هيدروجيني مشبع يحتوي على 7 ذرات كربون]

heptavalent *(adj.)* سُباعي التكافؤ

heptoses *(n.)* ضُروب الهبتوز - هبتوزات
[سكريات بسيطة تحتوي جزئياً على 7 ذرات من الاكسجين]

herbicides *(n.)* مُبيد الاعشاب

heroin *(n.)* هيروين [مادة مخدرة]

Hess's law قانون «هس»
[ثبوت الحرارة الجَمْعيَّة لتفاعل كيميائي]

heterobares ذرات مختلفة الوزن

heterocyclic compounds
مُركب حلقي غير متجانس
[مركب حلقي تُستبدل فيه ذرة الكربون وذرة من عنصر آخر نيتروجين - كبريت - اكسجين]

heterogeneous *(adj.)* متغاير - غير متجانس

heterogeneous catalyst حافز تفاعل مغاير الطور

heterogeneous reaction تفاعل مغاير الطور

heteroion *(n.)* آيون متغاير

heterologous series متسلسلة متغايرة

heteromolybdates *(n.)* مُولبدات غير متجانسة

heteropolar *(adj.)* متغاير القطبية

hexachloro benzene *(n.)* سُداسي كلور البنزين

hexachlorocyclo سُداسي كُلور حَلَقي

hexagonal system نظام تبلور سداسي

hexamethlenediamine *(n.)*
سُداسي ميثيلين ثنائي الأمين

hexane *(n.)* هكسان [فحم هيدروجيني]

hexanitrodiphenyl amine
سداسي نتْروثنائي فنيل الأمين

hexatomic *(adj.)* سُداسي الذرة

hexavalent *(adj.)* سُداسي التكافؤ

hexoses *(n.)* هكسوزات
[سكريات بسيطة تحتوي جزيئاتها على ست ذرات من الاكسجين]

Hf الرمز الكيميائي لعنصر الهفنيوم

Hg الرمز الكيميائي للزئبق

Hibbert cell خلية «هيبرت»
[خلية أولية قياسية تحتوي على كهرليت من كلور الزنك]

Hicks hydrometer هيدرومتر «هيكس»
[ذو الخرزات الملونة]

high and low temperature drying and mixing plant وحدة التجفيف والخلط في درجات الحرارة العالية والمنخفضة

high-boiling phenols ضروب الفينول المرتفعة درجات الغليان

high calcium lime كلس مرتفع الكالسيوم
[أي به نسبة عالية من الكالسيوم]

high end point النقطة النهائية العليا [للتقطير]

high octane gasoline بنزين عالي الأوكتان

high proof عالي الكحولية

high-temperature dyeing صباغة عالية الحرارة
[إجراء عملية الصباغة في أجهزة تسمح بارتفاع الضغط وبذلك ترتفع درجة حرارتها عن درجة الغليان المعتادة]

high tenasity yarn خيوط قوى التماسك
[خيوط الغزل الصناعية والمخلقة التي تعرض لقوة سحب عالية بعد غزلها مباشرة فتزداد قوة تماسكها من ازدياد نسبة تبلورها]

hippuric acid حمض الهيبوريك

Ho الرمز الكيميائي لعنصر الهلميوم

Hoffmann's reaction *(n.)* تفاعل «هوفمان»

hoist tower برج الرفع [في الفرن العالي]

holmium *(n.)* هلميوم

holohedral forms أشكال بلورية

homeomorphism تشابه الشكل البلوري

homocyclic *(adj.)* حلقي متجانس

homocyclic compound مركب حلقي متماثل الذرات

homogeneous dye صبغة متجانسة
[صبغة متكونة من مادة كيماوية واحدة]

homologeneous (adj) متشابه التركيب

homologeneous catalyst حافز متفاعل مماثل الطور

homologeneous hydrocarbons فحوم هيدروجينية متشابكة
[هيدروكربون متجانس]

homologeneous mixture مخلوط متجانس

homologeneous reaction تفاعل متجانس الطور

homologeneous series سلسلة متشابكة
[سلسلة متتالية من المركبات العضوية المتشابكة]

homomorphs *(n.)* متشاكلات
[جزيئات لها نفس الحجم والشكل]

homoplar bond ترابط متجانس القطب

hood كُمة [إحدى مراحل تصنيع القبعات ونحوها ويكون فيها المنسوج على شكل طرطور]

Hooker cell خلية «هوكر»

hormones *(n.)* هرمونات

hot flow drying تجفيف بالهواء الساخن
[طريقة لتجفيف المنسوجات بامرارها في حيز يتخلله هواء ساخن]

hot mixture خليط ساخن

Huber's reagent كاشف «هوبر»

humectant *(n.)* مبلل مادة مبللة
[مادة تضاف إلى منتج لتتحكم في محتواه المائي]

humic acid حمض الدُبال
[مجموعة المواد الحمضية التي تنتج من تحلل النباتات والأعشاب وغيرها على سطح التربة وهي تصلحها]

humid way of chemincal analysis طريقة تحليل كيميائي رطبة
[طريقة رطبة للتحليل الكيميائي]

humous الدُبال
[مادة سنجابية اللون تنتج من تحلل المواد النباتية في التربة]

hydracid *(n.)* حمض هيدروجيني [عديم الاكسجين]

hydrargyrum = mercury زئبق

hydrate *(v.)* يميأ - يميّه

hydrate chlorine ماء الكلور [هيدرات الكلور]

hydrated *(adj.)* مميأة

hydrated ion آيون مميأ

hydrated lime جير مطفأ

hydrated oxide هيدروكسيد - اكسيد مميأ

hydrate putty معجون مُميّة

hydrates هيدرات

hydration *(n.)* تميه - إماهة

hydraulicity هيدرولية [خاصية التصلب تحت الماء]

hydraulic lime جير هيدرولي [يُصلد تحت الماء]

hydrazine *(n.)* هيدرازين

hydrazoic acid حامض الإدرازويك

[حـامض غيـر عضـوي وهو مـفرقع شـديد الخطر ينصهر عند درجة 80ْم ويغلي عند درجة 37ْم]

hydric *(adj.)* مائي

hydride *(n.)* هيْدريد

hydriodic acid حَامض الهيدرويوديك

hydriodostannous acid

حامض الأيدوريودو قصديروز

[المادة المنتجة من إذابة يوديد القصديروز في حامض الأيدروديك]

hydrion *(n.)* أيون هيدروجيني

hydroboric acid حمض بُورمية

hydrobormic acid حَامض الهيدروبروميك

[هو الحـامض المنتج من إذابة بروميـد الأيدروچين في الماء]

hydrocarbon *(n.)* هيدروكربون [فحم هيدروجيني]

hydrocarbons aromatic هيدروكربونات عطرية

hydrocelluloses *(n.)* فرُون - هيدْرو السليلوز

hydrochloric acid حامض الَهيدروكلوريك

[الحـامض المنتج من إذابة غـاز كلوريد الأيدروچين في الماء]

hydrochloromercuic acid

حامض الأيدروكلورزئبقيك

[المادة المتـجـة مـن إذابة الزئبـقـيك في حـامض الأيدروكلوريك]

hydrochloroplumbic acid

حامض الأيدروكلور (بلمبيك) (رصاصيك)

[الحامض المنتج من إذابة ثاني أكسيـد الرصاص في حامض الأيدروكلوريك المركـز ثم إمرار غاز الكلور في المحلول المركب الناتج]

hydrocracking

تَكْسير هيدْرُوجيني - تَكْسير مُهَدْرج

hydrocyanic acid HCN حمض الَهيدروسيانيك

[غاز عديم اللون سام جداً له رائحة تشبه زيت اللوز والغاز يذوب في الماء وفي الكحول وفي الأثير]

hydroferricyanic acid

حامض الأيدروحديدي سيانيك

[حامض فرضي الذي تشتق منه أملاحـه مثل سيانيد حديدي البوتاسيوم]

hydroferrocyanic acid حامض الأيدروسيانيك

[حامض فرضي الذي تشتق منه أملاحـه مثل سيانيد حديدو البوتاسيوم]

hydrazoic acid حامض الأيدروفلوالومنيك

[المركـب المنتج مـن إذابة فلـوريد للألومـنيــــوم في حامض الأيدروفلوريك]

hydrofluoaluminic acid

حامض الأيدروفلورالومنيك

[المركـب المنتج مـن إذابة فلـوريد الألومنيــــوم في حامض الأيدروفلوريك]

hydrofluoric acid حمض الهيدرفلوريك

hydroforming *(n.)* الاصلاح بالهيدروجين

hydrogel *(n.)* هُلامة مائية

hydrogel bond رَابطَة هيدرُوجينية

hydrogen *(n.)* هيدْروجين [عنصر غازي رمزه H]

hydrogenate *(v.)* يهدرج - يدرجن

hydrogenated oil زيت مهدرج

hydrogenation *(n.)* هدرجة - اتحاد بالهيدروجين

Hydrogenator *(n.)* جهاز هدرجة

hydrogen bond ترابط هيدروجيني

hydrogen bromide بروميد الهيدروجين
hydrogen chloride كلوريد الهيدروجين
hydrogen cooling تبريد بالهيدروجين
hydrogen electrode مسري هيدروجيني
[الكترود هيدروجيني]
hydrogen equivalent المُكافئ الهيدروجيني
hydrogen embrittloment قصافة – تقصف
[الفولاذ] لوجود الهيدروچين
hydrogen fluoride فلوريد الهيدروجين
hydrogen iodide يوديد الهيدروجين
hydrogen ion أيون الهيدروجين
hydrogen ion concentration
تركيز شوارد الهيدروچين
[تركيز أيونات الهيدروچين]
hydrogenize *(v.)* يهدرج – يمزج بالهيدروجين
hydrogen peroxide فوق اكسيد الهيدروجين
hydrogen sulphide كبريتيد الهيدروجين
hydrogen sulphuretted هيدروجين مكبرت
hydrographitic acid حامض الأيدروجرافتيك
[المركب المنتج من اختـزال حـامض الجرافـتيك بواسطة يوديد الأيدروجين]
hydrol هيدرول – جزيء مائي
hydrolith هيدريد الكالسيوم
hydrolysis *(n.)* حَلْمَهَة [تحلل بالماء]
hydrolysis constant ثابت الحلمأة
hydrolyze *(v.)* يحلمأ – يحلل بالماء
hydronium ion أيون الهيدرونيوم
hydrophile إلْفُ الماء [مادة ماصة للماء]
hydrophilic colloid غرواني يألف الماء
hydrophobe صَادُّ الماء [مادة طاردة للماء]
hydrophobic *(adj.)* دفوع للماء
hydrophobic colloid غرواني لا يألف الماء
hydroquinone *(n.)* هيدروكينون
[فنول ثنائي الهيدروكسيل]
hydrosol محلول غرواني مائي
hydrosulphric acid حامض الهيدروكبريتيد

hydrotropes *(n.)* مائيات الانتحاء
[مركبات تساعد على ذوبان المركبات العضوية في الماء]
hydrous *(adj.)* مائي [حاو الماء في تركيبه]
hydrous oxide أكسيد فلزي مُمِيأ
hydrous silicate of magnestia
سيليكات المغنيسيوم المائية
hydrovane سطح انسياب مائي
hydroxide هيدروكسيد – أكسيد مائي
hydroxylamine *(n.)* هيدروكسيلان
[أساس مستخرج من النشادر]
hydroxylamine disulphonic acid
حامض ايدروكسيل أمين ثنائي السلفونيك
[أحد المركبات المنتجة من تفاعل ثاني أكسيد الكبريت مع حامض النيتروز]
hydroxylamine isodisulphonic acid
حامض إيدروكسيل أمين أيسو ثنائي السلفونيك
[مركب غير عضوي]
hydroxyl ion أيون الهيدروكسل
hydroxyl radical مجموعة الهيدروكسيل
[شق هيدروكسيلي]
hygroscopic مسترطب
[صفة للمادة التي لها قابلية لامتصاص بخار الماء من الجو المحيط بها مع احتفاظها بحالتها الطبيعية من حيث الصلابة والسيولة مثل كبريتات النحاس اللامائية وحمض الكبريتيك المركز والأجسام الصلبة في حالة تجزؤ دقيق ومثل جل السليكا]
hypergolic fuel وقود تلقائي الاشتعال
hypertonic زائد التوتر
hypo ملح الهيبو
[ثيو كبريتات الصوديوم]
hypo chlorite هيبو كلوريت
hypochorous acid حامض الهيبوكلوروز
hypophosphate هيبوفسفات
hypophosphoric acid حامض الهيبوفسفوريك
hypophosphorous acid حامض الهيبوفسفوروز

hyposulfite = hyposulphite هيبوسلفيت

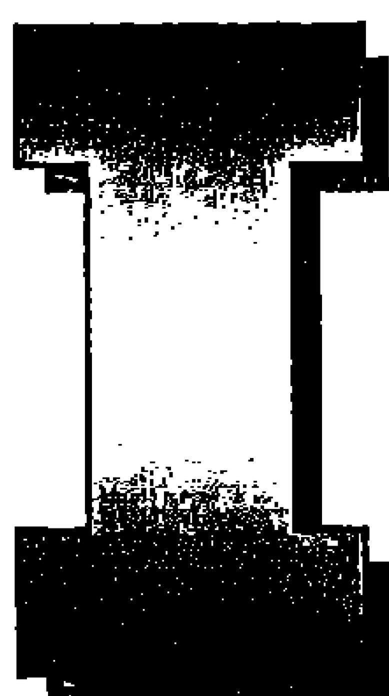
hyposulphuric acid حامض الهيبوكبريتيك

hyposulphurous acid حامض الهيبوكبريتوز

[حامض كبريتي وأملاحه تستخدم في الصباغة عاملاً مختزلاً وأشهرها الملح الصوديومي]

hypotonic ناقص التوتر

[ذو ضغط انتشاري أقل]



I الرمز الكيميائي لعنصر اليود
ideal gas غاز مثالي - غاز كامل
ideal gas constant ثابت الغاز المثالي
ideal solution محلول مثالي
identity period فترة تطابق
Igewesk's solution *(n.)* محلول «ايجوكسي»
ignition *(n.)* إشعال - اشتعال - اتقاد
ignition autogenous إشعال ذاتي
ignition loss ضياع الإشْعَال - مفقود الإشْعَال
ignition point نقطة الإشْعَال - نقطة الإشْتعال
ignition point tester جهاز اختبار نقطة الإشتعالَ
ignition quality نوعية الإشتعال
ignition temperature درجة حرارة الإشتعال
illinium *(n.)* إلينيوم
ilmenium *(n.)* ألمينيوم
imbibition *(n.)* تشرب - امتصاص
[امتصاص مادة صلبة لسائل]
imbibition pressure ضغط الارتشاف [التشرب]
imbossing بصمة [إحدى عمليات الطبع]
imides إيميدات
imino group مجموعة أمينية
immersion paint دهان الغمر
immersion plating توضع بالَغْمر [طلاء بالتَغْطيس]
immiscible *(adj.)* لا يمتزج - غير قابل للامتزاج
immiscible liquids completely
سوائل عديمة الامتزاج
inactinism *(n.)* لا أكْتينيّة
[عدمَ إحداث تغيرات كيميائية]
inactivation *(n.)* إخمال - إهماد - تعطيل

inactive *(adj.)* غير فعال
inactive black سناجٌ غير فعال
inactive gases غَازاتٌ خَاملَة
incompressible volume حجم الانضَغاط
incongruent melting انصهار لا متوافق
incongruent melting point
درجة الانصهار غير متوافقة
incrassate *(v.)* يُكَثف - يغلظ القوام
indestructibility اللاّتلفية
indestructibility of matter لا َفنائيةُ المادة
India rubber مَطاط هندي
indicating solution محلول مُبيِّن
indicator *(n.)* مؤشر - كاشف - دليل
indicator element عنصر كاشف
indicator exponent قوة التركيز
indicator of chemical الكاشف الكيميائي
indicator of colour كاشف اللون
indicator range مدى الكاشف
indigo ألنِّيلة [صبغ أزرق]
indigo carmine صبغة القرمز النيلية
indigo copper كلكوزين
[النحاس القرمزي، كبريتيد النُحاس الطبيعي]
indium *(n.)* أنديوم
[عنصر معدني نادر عدده الذري 49]
indium antimonide أنتيموان الأنديوم
indium arsenide زَرْنيخيد الأنْديوم
indium phosphide فوسفيد الأنديوم
induced reaction تفاعل محرض - تفاعل مُستحث
inductance *(n.)* محاثة - مُفاعلة حثية - تحريضية
induction period فترة الحث
induction photochemical الحث الكيميائي الضوئي
inductor *(n.)* مادة محرضة - مادة حاثة
industrial methy toter - spirit fuel
alcohol كحول صناعي مثيل - وقود الكحول
industrial reluse نفايات صناعية

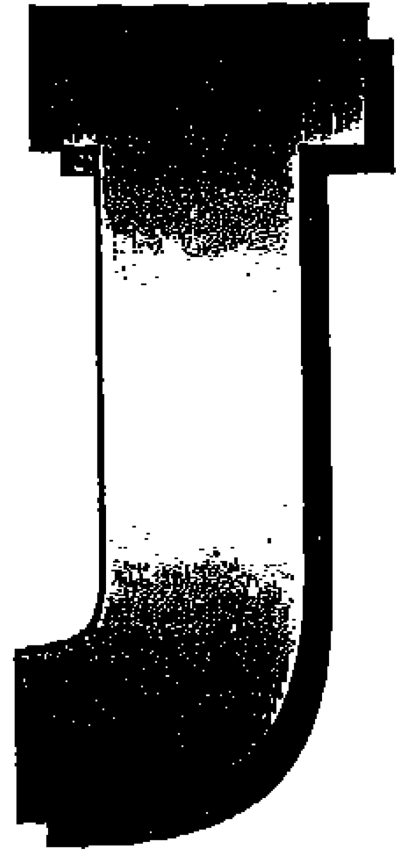
inert *(adj.)* خامد – خامل – غير فعال
inert gas غاز خامل
inert material مادة خاملة
inert oxide أكسيد خامل
infinite dilution التخفيف لدرجة اللانهائية
inflammability *(n.)* قابلية الالتهاب
inflammable *(adj.)* سريع الالتهاب – قابل للالتهاب
inflammable solvent مُذيب سريع للالتهاب
inflammation point نقطة الالتهاب
infra - red radiation heating تسخين بالأشعة تحت الحمراء
infusible *(adj.)* لا ينصهر
infusion *(n.)* نقع – نقيع
inhibiting pigment صبغة مانعة للتآكل [صبغة واقية]
inhibitor chemical مانع التفاعل الكيميائي
inhibitor corrosion مانع التّحاتّ
inhibitor oxidation مانع التأكسد
initiato *(n.)* مُبادر – بادئ [سلسلة التفاعلات الكيميائية]
inorganic *(adj.)* غير عضوي – لا عضوي [متعلق بالمركبات الكيميائية التي لا تحتوي على الكربون كعنصر رئيسي (باستثناء الكربونات والسيانيدات والسيانات)]
inorganic acid حامض لا عضوي
inorganical *(adj.)* غير عضوي – لا عضوي
inorganically *(adv.)* بطريقة غير عضوية – لا عُضوي
inorganic chemistry كيمياء غير عضوية [كيمياء لا عضوية]
inorganic compounds مركبات لا عضوية
inorganic matter مادة غير عضوية
inoxidizable *(adj.)* غير قابل للتأكسد
insecticide *(n.)* مبيد حشري [مبيد للحشرات]
insect oil زيت مبيد للحشرات
insect powder مسحوق مبيد للحشرات

insloubility *(n.)* لا انحلالية [عدم قابلية الذوبان ، عدم قابلية الانحلال]
insoluble *(adj.)* لا ينحل – لا يذوب
insoluble salts أملاح غير قابلة للذوبان
insolubilize *(v.)* يجعله لا حلولاً [يجعله غير ذواب]
inspissation *(n.)* تكثيف السائل بواسطة التبخر
insulating refractor حراريات عازلة [مواد عازلة مقاومة للصهر]
insulin *(n.)* إنسولين – إينسولين
integral dose جُرعة كلية
interaction *(n.)* تفاعل – تفاعل تبادلي
interface *(n.)* سطح بيني – سطح فصل
intermediate compound مركب وسط
intermediate oxides الأوكسيدات المتوسطة
intermediate products منتجات وسيطة
internal indicator مُشعر داخلي يضاف إلى محلول التفاعل
intra - annular tautomerism إعادة توزيع الترابط بين ذرات الحلقة
intrinsic crystal بلورة أصلية
intrinsic energy طاقة ذاتية
inulin *(n.)* أنيولين [مادة سكرية تُعطَى بالحلماة]
inversion *(n.)* عكس – انقلاب – انعكاس
inversion point نقطة الانقلاب
invertase *(n.)* انفرتاز [أنزيم يُوجَد في الخميرة وله القدرة على حلمأة السكروز إلى خليط الجلوكوز والفركتوز]
inverting *(n.)* تحويل
invert sugar سكر محول
iodate *(n.)* يُودَات
iodic *(adj.)* يودي [يوديكا]
iodic acid الحامض اليودي
iodic anhydride الأندريد اليودي
iodide *(n.)* يوديد [مركب اليود]
iodinate *(v.)* يود – يمزج باليود
iodine *(n.)* اليود [عنصر لا معدني وعدده الذري 53]

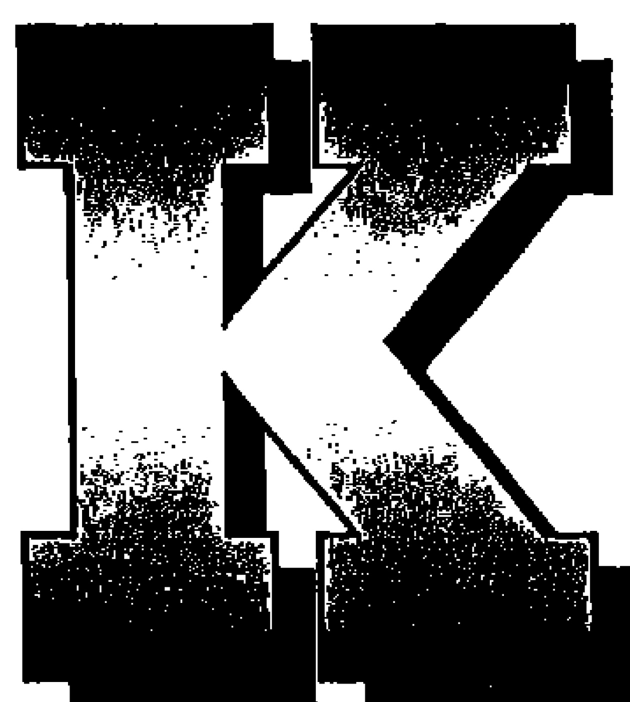
iodine number	رقم اليود - عدد اليود
iodine tincture	صبغ اليود [محلول مطهر]
iodine value	القيمة اليودية
iodoform *(n.)*	يودوفورم [مركب يودي مطهر]
ion	أيون
ion activity	نَشَاط شَاردي
ion antagonism	الضِّدِّيَة الأيونية
ion concentration	تركيز شاردي
ion exchange resins	راتنجات التبادل الشاردي
ion exclusion *(n.)*	استبعاد الشوارد
ionic bond	ارتباط أيوني
ionic bonding	ترابط أيوني
ionic charge	شحنة أيونية
ionic compound	مركب أيوني
ionic concentration	التركيز الأيوني
ionic crystal	بلورة أيونية
ionic displacement	إزاحة أيونية
ionic equilibrium	تعادل أيوني
ionic hypothesis	نظرية أيونية
ionic lattice	شَبَكة أيونية
ionic migration	انتقال الأيونات
ionic mobility	الحركة الأيونية
ionic product	الحاصِلُ الأيوني
ionic radius	نصفُ قُطر الأيون
ionic reaction	تَفاعل أيوني
ionic saturation	التشبع الأيوني
ionic strength	الشدة الأيونية
ionic substitution	الإبدال الأيوني
ionic theory	النظرية الأيونية
ionic valence	تكافؤ أيوني
ionium *(n.)*	أيونيوم [اسم قديم لأحد نظائر الثوريوم]
ionization *(n.)*	تأين - تأيين
ionization by collision	التشرد بالتصادم
ionization coefficient	مُعامل التآين
ionization constant	ثابت التآين
ionization degree	درجة التأين
ionization potential	جهد التأين
ionization temperature	درجة حرارة التآين
ionize *(v.)*	يتأين - يؤين
ionophoresis *(n.)*	هجرة الأيونات
ionotropy *(n.)*	وجود أيوني متعادل
iridiferous *(adj.)*	حاوي الإيريديوم
iridioplatinum *(n.)*	أيريديوبلاتين
iridium *(n.)*	أريديوم [عنصر معدني نفيس شبيه بالبلاتين عدده الذري 77]
iridium - bearing	مُكَمن [ايريد يومي]
iron *(n.)*	حديد [معدن] عنصر فلزي
iron acetate liquor	مَحْلول خَلاّت الحَديد
iron carbide	كربيد الحديد
iron carbonate	كربونات الحديد
iron family	فئةُ الحديد [تضم النيكل - الحديد - المنجنيز - الكوبلت]
iron monoxide	أول أكسيد الحديد
iron nickel accumulator	مركم الحديد والنيكل
iron oxide	أكسيد الحديد
iron period	دور الحديد - فئة الحديد
iron rust	صدأ الحديد
iron scale *(n.)*	صدأ الحديد
iron stain *(n.)*	دفعة من صدأ الحديد
iron staining	صدأ الحديد
iron sulphate	كبريتات الحديد
iron sulphite	كبريتيد الحديد
iron tree *(n.)*	شجرة مَارس
iron vitriol	زاج الحديد
irreversible action	تفاعل لا عكوس
irreversible reaction	تفاعل غير عَكُوس
isatin *(n.)*	إيزاتين [مادة عضوية بلورية ذات لون أحمر برتقالي]
isinglass	غراءُ السمك
isobutane *(n.)*	إيزوبوتان
isobutene *(n.)*	إيزوبوتن

isochore خط ثبات الحجم
isocyclic *(adj.)* متماثل الحلقات
isocyclic compounds مُركبات متماثلة الحلقات
isodesmic structure تركيب بلوري أيوني متساوي الترابط
isodimorphism *(n.)* ازدواج التشاكل البلوري
isoelectronic متساوي الكترونات التكافؤ
isolate an element فصل عنصراً
isomer أيسومر [شبيه مشاكل يماثل آخر في التركيب ويخالفه في الخواص]
isomerism أيسومرية [تشابه في التركيب واختلاف في الخواص]
isomerization *(n.)* أَزْمَرَة
isomorph بلورة متشاكلة
isomorphic crystals بلورات متشاكلة
Isomorphism *(n.)* التشاكلية
isomorphous *(adj.)* متشاكل [متشابه الأجزاء]
iso-octane أيسو أوكتين
isoprene *(n.)* إيزوين - ايزورين - أيسوبرين
isopropyl alcohol كحول الأيسوبروبيل
isosteric ذو جُزيئات متماثلة التوزيع الالكتروني
Isosterism *(n.)* تماثل في الهيكل الالكتروني
isothermal أيسوثرمي [متساوي درجة الحرارة]
isothermel process عمليةَ ثابتة درجة الحرارة
isotonic متساوي التوتر [متساوي الضغط الأزموزي]
isotope نظير [أحد النظائر]
isotope therapy مُعالجة نظائرية [مُداواة بالنظائر]
isotopic dilution تَمْديد نَظَائري
isotopic exchange تبادُل نَظيري
isotopic ratio نسبة نظَرية
isotopic spin لف ذاتي نظيري
isotopic spin quantum number عدد الكم للف الذاتي النَّظِيري

isotropism *(n.)* تساوي الخواص [في كل الاتجاهات]
ivory black أسود العاج [كربون مخمر بحرق العاج]



Japan wax	شمع ياباني
jasmine oil	زيت الياسمين
Javelle water	ماء «جافيل» [محلول من كلور الصوديوم وتحت كلورين الصوديوم لتبييض الثياب أو التطهير]
Jena glass	زجاج «چيينا»
Joll's apparatus	جهاز «جولي»
Joosten process	عملية التجميد الكيميائية «لجولستن» [إجراء التصلب الكيميائي]
Joule's law	قانون «جول»
juniper oil	زيت العَرعَر



K	الرمز الكيميائي لعنصر البوتاسيوم
kali	قلي - بوتاسيوم
kalium	بوتاسيوم - قاليوم
katalysis = catalysis *(n.)*	حَفْز
katharometer	محلال الغازات
kathion	كاتيون [أيون موجب الشحنة الكهربائية]
kauri gum	صمغ الكاوري
Keller furnace	فرن «كلر»
kelp *(n.)*	رماد عُشب البَحْر [يستخرج منه اليود]
kernel	الذرة [دون الكترونات التكافؤ]
kernite *(n.)*	كرنيت [بورات الصوديوم الطبيعية وتعتبر مصدراً هاماً من مصادر البَوْرَق البوراكس]
kerogene *(n.)*	كيروسين [زيت البرافين]
kerosine *(n.)*	كيروسين
ketene	كيتين [غاز سام يحضر بانحلال الاستون]
ketone	كيتون [مركب عضوي]
ketones *(n.)*	كيتونات [ستونات]
ketoses *(n.)*	كيتوزات [كربوهيدراتات أحادية التكسر وتشتمل على مجموعة كيتون]
killed lime	جير مُطفأ
killed steel	فُولاز مُخَمَّد [فُولاز مُرجع كلياً قبل الصب]
kiln *(n.)*	قَمين - فُرن - أَتُون [خزف]
kiln dry	يجفف في الفرن
kiln temperature	درجة حرارة الفرن
kindling temperature	درجة حرارة الاشتعال
kipp's apparatus	جهاز «كب» [لتوليد كبريتيد الهيدروجين]
Kjeldahl's method *(n.)*	طريقة «كلدال» [لتقدير كَميات النتروجين في المركبات العضوية]
knock suppressor	كابتُ الخبط - مانع الخَبْط
Kr	الرمز الكيماوي لغاز الكربتون
kryptol	كريبتول
krypton *(n.)*	كرِبْتون [عُنصر غَازي خامل ونادر وعدده الذري 36]
K - shell	الغلاف الالكتروني الأول
kurchatovium *(Ku)*	كورشتوفيوم [عنصر فلزي رمزه كشت العنصر 104]
kyanote *(n.)*	إشراب الخشب لحفظه من التلف [بمحلول كلوريد الزئبقيك]



La الرمز الكيميائي لعنصر اللنثانوم
Labarraque's solution ماء «جافيل»
labeled molecule جزيء مرقوم
labeled substance مادة مرقومة
labeling *(n.)* دمغ - وَسْم - عنونه
labile *(adj.)* متغير - غير ثابت
laboratory *(n.)* مختبر - الحصة المخبرية
laboratory mixer خَلاّط مَخبري
[خلاّط للمختبر أو للمعمل]
lac صمغ اللّك
lachrymators غازات مُسيِّلة للدُّموع
lachrymatory *(n.)* مُسيل للدموع
lactarnic acid حمض [اللّكْترنيك]
lactase لِناز [خميرة تحول سكر اللبن إلى جلوكوز]
lacteous لَبني اللون
lactic acid حمض اللبنيك [حمض اللاكتيك]
lactose *(n.)* سكر اللبن [لكتوز] لَبَنوز
laevo rotatory يَساري الدوران
lager beer نوع من الجعة فيه نسبة الكحول منخفضة
lake بحيرة - صِبْغ مُرسِّخ
laminating resin راتنج رقائقي
lampblack سناج - هَباب - سُخام
Landsberger apparatus جهاز «لاندزبرجرل»
[لتحديد درجة غليان المحاليل]
lanolin *(n.)* لانولين [دُهْن صوف الغنم]
lanthanide series سلْسلة اللّنثانيدات
lanthanum لنثانيوم - لنثان
[عنصر معدني نادر وعدده الذري 57]

lard oil زيت دُهن الخنزير
larvicide مبيد اليرقانات
lastic *(n.)* مطاط صناعي
latex *(n.)* لثي - «لاتكس»
[عصارة لبنية لبعض النباتات]
latex - adhesive لصوق اللثي [مطاط]
lather *(n.)* رغوة
lather *(v.)* يرغي [يُكَوِّن رغوة]
lather booster مُعزِّز الرَّغْوة
lather collapse تداعي الرغوة [هبوط الرغوة]
lather value القيمة الرَّغْوية
lattice *(n.)* شُبيكة [نظام تشابكي]
lattice structure بنية تشابكية
laughing gas الغاز المُضْحك
[أكسيد الأزوت أول أكسيد الأزوت أو النتروجين]
laundry blue أزرق الغسيل
laundry soap صابون صلب
lauric acid حمض اللُّوريك
lavender *(n.)* خُزامي [لون أرجواني شاحب]
lavender oil زيْت الخزامي
lavender water مَاء الخزامي
law of combining volumes
قانون الأحجام المتحدة
law of conservation of mass قانون بقاء الكتلة
law of constant proportions قانون النسب الثابتة
law of definite proportions قانون النسب المُعينة
[قانون النسب المحددة]
law of diffusion قانون انتشار الغازات
law of equivalent proportions
قانون النِّسب المتكافئة
law of mass action قانون الفعل الكتلي
law of multiple proportions
قانون النِّسب المتضاعفة
law of partial pressures
قانون «دالتون» للضغوط الجُزئية

law of reciprocal proportions قانون النِّسب المتبادلة
lawrencium *(n.)* لورنسيوم [عنصر معدني مشع عدده الذري 103]
laws of electrolysis قوانين الحَلّ الكهربائي
leach liquor مَحْلول الحَلْحَلَة
lead رصاص [عنصر فلزي رمزه PB]
lead acetate خلات الرصاص
lead - acid battery مركم رَصَاصي حِمْضيّ
lead atomizer مِرْذاد الرّصَاص
lead azide [أزيد] الرّصاص [مادة شديدة الانفجار]
lead bath حمام رَصَاص
lead bath furance فُرْن ذو مَغْطس من الرصاص المنصهر
lead - burning *(n.)* اللحام الذاتي للرِّصاص
lead button زرّ رصاص [بوتقة]
lead carbonate basic أساس الكربونات الرصاصية
lead chamber process طريقة القيعان الرصاصية
lead chloride كُلوريد الرصاص
lead chromate كرومات الرصاص
lead - deposit *(n.)* توضح رصاص
leaded bronze صُفْر الرصاص [برونز رصاصيّ]
lead glass زجاج رصاصي
lead hydroxide هيدروكسيد الرصاص
leading-tube أنبوب تجميع [الغاز]
lead minium منْيوم الرّصاص [أكسيد الرصاص الأحمر]
lead monoxide أول أكسيد الرصاص
lead paint دهان رصاصي
lead peroxide فوق أكسيد الرصاص
lead rubber مطاط رصاصي
lead salt ملح رصاصي
lead selenide سيلنيوم الرِّصاص – سيلنيد الرصاص
lead sulphate كبْرِيتات الرِّصاص
lead sulphide كبريت الرصاص [كبريتيد الرصاص]
lead tellutide تلوريوم الرِّصاص [تلوريد الرصاص]
lead tetraethyl رباعي أتيل الرصاص
lead tree *(n.)* شجرة الرصاص [شجرة زحل]
lead white مركب الرصاص الأبيض
lead-zing dot نُقَط زنْك الرصاص
lean gas الغاز الفقير
lean lime كلس مائي – كلس فقير
lean mixture مزيج فقير [من الوقود والهواء]
leather black أسود الجلد
Leblanc process إجراء «لابلانك» [طريقة لتحضير كربونات الصوديوم صناعياً تنسب إلى مخترعها العالم الفرنسي لابلانك]
Le Chatellier Braun principle قاعدة «ليشاتيلية وبراون» [استعادة التوازن في نظام متوازن]
L electron الكترون [ثنائي العدد الكمي الرئيسي]
lemon oil زيت الليمون
lueco-base *(n.)* الأساس الأبيض للأصباغ [مادة عديمة اللون تتحول بالأكسدة والمعالجة الكيميائية إلى صبغ]
leuco compounds *(n.)* المركبات البيضاء [الأصباغ مواد عديمة اللون تتحول بالأكسدة بالمعالجة الكيميائية إلى أصباغ]
Levigation *(n.)* فصل الذّرور [بالترسيب التفاضلي]
levo rotatory أيسرالدوران
levulose سكر الفاكهة والعسل
Lewis process طريقة «لويس»
Li الرمز الكيميائي لعنصر الليثيوم
liberator tank صهريج تحرير [تنقية كهربائية]
Liebig condenser مكثف "ليبيج"
life half نصف العمر
life pension معاش مدى الحياة
ligasoid ضَبيب [غَرواني السائل في الغاز]
light alloy سبيكة خفيفة
light distillate قُطَارة حقيقة
light fastness الصمود للضوْء

linear polymer متماثر خطي
line spectrum طيف خطي
linkage (n.) ترابط - رابطة
linkage double ترابط إسهامي مزدوج
linoleum (n.) لينوليوم [مُشمّع لفرش الأرض]
linseed oil زيت بذر الكتان
lipid دُهن - شحم
liposoluble ذواب في الزيت - ذواب في الشحم
liquate (v.) يُسيل [بالصهر]
liquation (n.) تسييل [بالصهر]
liquefaction (n.) إسالة
liquid air هواء سائل
liquid crystals بلورات سائلة
[عندما تسخن بعض المواد الصلبة تنصهر وتتحول إلى سائل عكر عند درجة حرارة معينة وإذا زادت الحرارة زال العكر عند درجة حرارة معينة أخرى وأصبح السائل شفافاً وهي حالة متوسطة بين البلورات الصلبة والسائل العادي وتمثل حالة الاتزان مثل هذه المواد على النحو التالي :
جسم صلب متبلور
⇄ بلورات سائلة
سوائل عكرة (انيزوتروبية)
⇄ سائل عادي شفا [أيزوتروبي]
⇄ بخار مثل استيارات الصوديوم
نقطة التحول]
liquid drier مُجَفِّف سائل
liquid hydrocarbons فحوم هيدروجين سائلة [هيدروكربونات سائلة]
liquid hydrogen هيدروجين سائل
liquidity (n.) سيولة - ميوعة
liquid-liquid extraction استخلاص السائل بالسائل
liquid oxygen أكسجين سائل
liquid oxygen (high) explosive
أكسجين سائل عالي التفجير
liquid paraffin برفين سائل
liquid pitch oil كريوزوت

[عدم التأثر بالضوء - ثابت ضوئياً]
lighting oil زيت الإنارة
light metal معدن خفيف
light sensitive (adj.) حسّاس للضوء
light stability agent عامل الاستقرار الضّوئي [عامل مقاومة تأثير الضوء]
lignin (n.) لجنين
lignite coke كُوك اللّيجنَيت
lignocelluloses (n.) ضروب سليليوز الليجنيت
lime (n.) جير - كلس - أكسيد الكالسيوم
lime calcination تَكَلُّس الكلس [حَرْق الكلس]
lime caustic الجير الحي
lime contents مُحْتَوَيات الكلس
lime defecation تَرْويق بلَبَن الكلس
lime kiln قَمين جيري
lime oil زيت الزيزفون
lime powder whiting مَسْحُوق الكلس المُطفأ
lime proof صامد للكلس [مقاوم للكلس]
lime soda process إجْراء الصود الكلسي
lime treatment معالجة بالجير
lime water ماء الجير
limey (adj.) كلسي - جيري
liming (n.) إصْلاح بالكلس - غسل بالماء الكلسي
limiting conductivity الموصلة النهائية
limiting density الكثافة النهائية
limit of lubricity حد التزليق - حد اللزوجة
limit of saturation حد التشبع
limit of viscosity (n.) حد اللُزوجة
limonene الليمونين [زيت يستخرج من قشور الليمون]
limonite (n.) [ليمونيت] أكسيد الحديد المائي
limy (adj.) كَلسي - جيري
Linde process إجراء «لندة»
Linde's apparatus جهاز «لندة» [لتحضير الأكسجين]
linear macromolecule جزئي ضخم خطي
linear molecular chain سلسلة جُزَيئية خَطِّية

liquid polish صقل سائل - تلميع سائل
liquid propellant داسر سائل
lisoloid غرواني مائع صلب [مائع القلب صلب القشرة]
litharge *(n.)* أول أكسيد الرصاص
lithia الليثيا – أول أكسيد الليثوم
lithium *(n.)* ليثيوم [عنصر معدني خفيف – أحد الفلزات القلوية عدده الذري 3]
lithium alcoholates كحولات الليثيوم
lithium aluminium hydride هيدريد الليثيوم والألومنيوم
lithium hydride هيدريد الليثيوم
lithium mica ميكا الليثيوم
lithmus *(n.)* صبغة عباد الشمس
lithmus paper ورق – ورقة عباد الشمس
lithmus solution محلول عباد الشمس [صبغة عباد الشمس]
lixivation *(n.)* التشريب – ترشيح – تصفية [فصل بالغسل]
lixivate *(v.)* يرشح – يصفي
lixivation *(n.)* ترشيح – تصفية
lixivium محلول القلي المصفى
local action فعل موضعي
lone pair زوج متوحد
long chained طويل السلسلة
Loschmide number عدد «لوشميدت»
lose *(v.)* يبهت – يخبو لونه
lotion *(n.)* غسول
low alloy steel فولاز [صلب] سبائكي منخفض
low carbon steel فولاز [صلب] منخفض الكربون
low flashing point نقطة وميض منخفضة
low foamer منظف منخفض الرغوة
low temperature carbonization تفحم في درجة حرارة منخفضة
low-temperature coke كوك خفيض درجة الحرارة
low-temperature distillation تقطير على درجة حرارة منخفضة
low-temperature grease شحم خفيض درجة الحرارة
low-temperature oxidation أكسدة خفيضة درجة الحرارة
L.O.X. liquid oxygen (high) explosive متفجر بالأكسجين السائل
Lu الرمز الكيميائي لفلز اللوتشيوم
lubricating greases شحوم تزليق
Lumen لومن [وحدة قياس التدفق الضوئي]
luminescence الإشعاع الضوئي
luminophore مادة متفسفرة
luminous paint طلاء مضيء
lumpiness تكتل
lunar caustic نترات الفضة المصهورة – أزوتان الفضة
Lunge nitrometer نيترومتر «لونج» [مقياس أكاسيد النتروجين]
luster *(n.)* بريق
lustre بريق – لمعان
lustrous coal فحم براق – فحم لامع
lutecium *(n.)* لوتسيوم [عنصر معدني نادر عدده الذري 71]
lutetium *(n.)* لوتسيوم [عنصر معدني نادر عدده الذري 71]
luting *(n.)* تصميغ – تلبيس بملاط
lyddite لدايت
lye *(n.)* محلول قلوي قوي [غسول قلوي]
lyolysis *(n.)* تحلل الأملاح والمذيبات إلى حموض وقلويات
lyophilic *(adj.)* محب لوسط الإذابة- كاره لوسط الانتشار
lyophobic colloid محلول غراواني
lysol *(n.)* ليزول [محلول كيميائي مطهر]

M

macerate يعطن - يحل - ينحل بالنقع

maceration النقع

[عملية غمر الجسم الصلب في الماء أو ماء ما لاستخلاص بعض مواده الفعالة]

Mache´unit وحدة «ماشية»

[وحدة الإنبعاث الإشعاعي 10×306^{-10} من الكُوري]

macro axis *(n.)* (crystall) المحور الطويل في البلورة

macro chemistry الكيمياء العيانية

macromolecular ضخم الجُزيئات

macromolecular crystals بلورات ضخمة الجزيئات

macromolecular dospersion تبدد الجزيئات الضخمة

macromolecule *(n.)* جزيء ضخم

macropolymerization *(n.)* تبلمر ضخم

magenta *(n.)* مَاجنتَا - فكسين حمضي

[صِبغة أساسية حمراء]

magna معلق مائي

[لفظ أطلق قديماً على كل مادة في حالة تجزؤ دقيق ومعلقة في الماء]

magnelium مَغْناليوم

[أشابة من المغنسيوم والألومنيوم تحتوي على نسبة 2% إلى 10% مغنسيوم]

magnesia *(n.)* أكسيد المغنسيوم

magnesia cement ملاط المغنيسيا [سريع الشك]

magnesia glass زَجاج المغنيسيا

magnesian lime كِلس مَغْنيسي

magnesic *(adj.)* مَغْنيسي

magnestie cement اسمنت مَغْنيسي

magnesium *(n.)* مغنسيوم

[عنصر معدني نشط عدده الذري 12]

magnesium aluminium garnet جارنت المغنسيوم والألومنيوم

magnesium cell خلية المغنسيوم

magnesium chloride كلوريد المغنسيوم

magnesium ferrite حديديت المغنسيوم

[معدن يحوي الحديد والمغنسيوم]

magnesium iodide يوديد المغنسيوم

magnesium lime stone حجر الجير المغنسيومي [مصطلح مرادف للدولوميت]

magnesium nitride نتريد المغنسيوم

magnesium oxide أكسيد المغنسيوم

magnesium oxy chloride أوكسي كلور المغنسيوم

magnesium silicide سلسيوم المغنسيوم

magnesium stannite قصديريت المغنسيوم

magnesium sulphate كبريتات المغنسيوم - ملح إبسون

magnesyl مغنسيل [مجموعة أحادية التكافؤ تتركب من ذرتي مغنسيوم وهالوجين وتدخل في تركيب كاشف جرينيارد]

magnetic polarization استقطاب مغنطيسي

magnetic polorization optical استقطاب بصري مغنطيسي

magnetochemistry الكيمياء المغناطيسية

magneto-optical rotation دوران مغنطيسي بصري

magno chromite كروميت المغنسيوم

[ضرب الكروميت يحتوي على المغنسيوم]

making up a solution يعاير محلولاً

malachite green الملكيت الأخضر

[صبغ عضوي من ثالث فينيل الميثان]

malic acid حَمْضُ التُّفاح - كربونات النحاس

mallison solvent analysis تحليل بالمحلات
[تحليل ماليسون]

maltase *(n.)* مَالتيز
[أنزيم يُحَلِّل سُكَّر الشعير إلى جلوكوز]

maltose سكر الشعير [مالتوز]

mangan blend *(n.)* بِلاَنْدَ المنجنيز

manganate *(n.)* مَنْجَنَات [مِلحُ الحَمْضُ المنجنيزي]

manganese *(n.)* منجنيز
[عنصر معدني فلزي – عدده الذري 25]

manganese carbide كربيد المنجنيز

manganese dioxide ثاني أكسيد المنجنيز

manganese nitride نتريد المنجنيز

manganese trioxide ثالث أكسيد المنجنيز

manganesian *(adj.)* منجنيزي

manganic *(adj.)* منجنيزي

manganiferous *(adj.)* محتو على المنجنيز

man-made fiber ألياف صناعية [مُخلقة]

Mansfield method أسلوب «مانسفيلد»
[لتقويم الخام النحاس]

Marathon Howard process
إجراء «ماراثون – هوارد»

marc ثُفْل
[المادة المتخلفة من عصير الثمار أو ما أشابهها]

margaric acid حَمْضُ المرجريك– حَمْضُ الزّباد

margarine *(n.)* مرجرين [سمن نباتي مُصَنَّع]

marsh-gas *(n.)* غاز المستنقعات [غاز الميثان]

Marsh's test اختبار «مارش»

mass action فعل الكتلة – فعْلُ كُتْليٌّ

mass number عَدَدَ الكُتْلَة – العدد الكتلي
[العـدد الدّال على وزن ذرة من عنصـر فـهـو في حالة الكلور مثـلاً يكون العدد الكتلي لنظائره - 39 - 35]

masurium ماسوريوم
[اسم سابق لعنصر التكثينيوم عدده الذري 43]

matching stimuli محفزات مواءمة

material medica مادة طبية

maximum boiling point
النهاية العظمى لدرجة الغليان

measure *(n.)* مقياس [ما يقاس به]

measuring cylinder مخبار مدرج

measuring glass كوب مدرج

measuring tube *(n.)* أنبوب قياس

meerchaum زَبْد البحر [سيليكات المغنسيوم المائية]

Maker burner موقد «ميكر»
[نوع من مصباح بنزين له رأس خاص تخرج منه شعلات صغيرة كثيرة]

melamine *(n.)* ميلامين [مادة لدنة]

melanine formaldehyde
راتنج فورمالدهيد ميلامين

melamine formaldehyde resin
راتنج الميلامين والفورمالدهيد

melanin قتامين [صبغ سافع]

meldometer *(n.)* مقياس درجة الانصهار

melectron الكترون ثلاثي العدد الكمي الرئيسي

M electron الكترون في المدار الثالث

melted sulphur كبريت مصهور

melting *(n.)* إنصهار – ذوبان

melting point نقطة الانصهار
[درجة حرارة الانصهار]

melting point congruent
درجة الانصهار المتوافقة

melting point incongruent
درجة الانصهار غير المتوافقة

Mendeleeff's law قانون مندليف [القانون الدوري]

Mendeleeff's table جدول مندليف

mendelevium مندلفيوم
[عنصر إشعاعي ذري رمزه MF]

manstruum المذيب [المادة المحللة]

menthol *(n.)* منتول – كحول – النعناع

mephitic air هواء سام ومُنْتِن

mephitic gas غاز سام

mephitim *(n.)* الرائحة الكريهة [النتانة]

mephitis *(n.)* الرائحة الكريهة [النتانة]
mercurial *(adj.)* زئبقي
mercurial vapour بخار زئبقي
mercuric *(adj.)* زئبقي [متضمناً زئبقاً ثنائي التكافؤ]
mercuric chloride كلوريد الزئبق [زئبق ثنائي التكافؤ]
mercuric isocyanate ايزوسيانات الزئبق
mercuriferous *(adj.)* محتو على الزئبق
mercurification *(n.)* زأبقة [معالجة بالزئبق]
mercurigy *(v.)* يُزأبق
mercurous *(adj.)* زئبقي [متضمناً زئبقاً أحادي التكافؤ]
mercurous chloride أول كلورور الزئبق
mercury *(n.)* زئبق [عنصر فلز سائل وعدده الذري 80]
mercury-electrolytic cell خلية زئبق كهرولية [كهرحلية] زئبقية
mercury fulminate فولمينات الزئبق
mercury ore ركاز الزئبق
mercury seal مانِع تَسرُّب زئبقي
mercury vapour بُخار الزئبق
mercury-vapour pump مضخة تفريغ تعمل ببخار الزئبق
mercury-vapour rectifier مقوم ذو بخار زئبقي
mesothermal deposits قُرارات مُتوسِّطة الحرارة
metal fog ضباب معدني مبعثر [مسحوق معدني مشتت في مصهور الكترولت]
metalepis *(n.)* تَحوُّل النَّوْبة العَنيفة
metalepsy *(n.)* تحول النوبة العنيفة
metallic bonding ترابط معدني [بتبادل الالكترونيات]
metallic element فلز – عنصر معدني
metallic fibre ليف معدني
metallicity *(n.)* الخواص المعدنية
metalliferous *(adj.)* مُحتو علَى مَعْدن
metalline *(adj.)* معدني

metallization *(n.)* مَعْدَنَة [طَلْيٌ – إشرابٌ بالمعدن]
metallized dyes أصبغة مُمَعْدَنة
metallochrome تلون بالأملاح المعدنية
metalloid *(n.)* شبه فلز [عنصر ذو خصائص فلزية ولا فلزية]
metallo-organic *(adj.)* عضوي معدني
metallo-organic pigme صبغ معدني عضوي
metalloid *(adj.)* شبه معدني – شبه فلزي [عنصر ذو خصائص فلزية ولا فلزية]
metalloidal *(adj.)* شبه معدني
metalloidal element عُنصر شبه معدني
metallurgic *(adj.)* تَعْديني – فلزي [خَاصٌ بعلْمُ المَعَادن]
metallurgical chemistry الكيمياء التَعدينية
metallurgical coke كوك تعديني
metallurgy *(n.)* الميتالورجيا – علم المعادن – علم الفلزات
metamorphic *(adj.)* مُتَحَوِّلٌ – مُتَحَول الشكل – تَحَوُّلي
metamorphose *(v.)* يحول
metamorphoes *(adj.)* متحول – استحالي
metaphosphoric acid حامض الميتافسفوريك
metasilicate *(n.)* ميتاسيليكات
metasilicic *(adj.)* متاسيليسي
metastable *(adj.)* شبه مستقر [ظاهري الاستقرار]
metastable equilibrium اتزان شبه مستقر [هي حالة اتزان مؤقتة الاستقرار وسرعان ما تتحول إلى حالة الاستقرار بالتقليب أو بإضافة جسم غريب]
metathesis *(n.)* تبادل مُزدوج [تفاعل كيميائي مزدوج التبادل]
methane *(n.)* غاز الميثان – غاز المستنقعات
methane gas غاز الميثان – غاز المستنقعات
methane series سلسلة الميثان
methanol ميثانول – كحول ميثيلي
methanol injection حقن الميثانول

methanometer *(n.)* مقياس الميثان
methyl alcohol كحول المثيل
methylated *(adj.)* مُثيل
methylated spirit كُحُولُ مُمَثّيلُ
methylcellulose *(n.)* ميثيل السيليلوز- سليلوزمثيلي
methylene ميثيلين
methylene blue أزرق الميثيلين
methyl ether أثير الميثيل
methyl green أخضر الميثيل
methyl group مجموعة الميثيل
methyl orange برتقالي الميثيل
methyl magnesium bromide
مركب بروم ميثيل المغنسيوم
methyl of mercaptan ميثيل المركبتان
methyl of methacrylate ميثيل بلات المثيلي
methyl red أحمر الميثيل
methylic ether إثر الميثيل
methylol of urea ميثيلولو البولة
metol and hydrogainone developer
مُظهر الميثول والهيدروكينون
metol quinol developer مُظهر الميثول والكينول
Mica board لوح «ميكا» ــ لوحة «ميكا»
micaceous iron oxide أكسيد حديد ميكاي
(يشبه الميكا)
micelle *(n.)* المُذيلَة - المُذنَّب
[جزىء قطبي في وسط شبه غروي]
microanalysis تحليل مجهري دقيق
microanalytical reagent كاشف تحليل مجهري
micro cosmic salt ملح كوني دقيق
[ملح الانسان - فوسفات الصوديوم النشادرية الهيدروجينية]
micro filtration الترشيح بالانتشار الغشائي
micro organism حي دقيق
[نبات أو حيوان مجهري]
middle oil زيت متوسط
migration constant ثابت الارتحال- ثابت الهجرة

migration of ions ارتحال الايونات
milk of lime لبن الجير
milk of magnesia لبن المغنيسا
milk sugar سكر اللبن- اللاكتوز
Mills - Pachard chamber غرفة «ميلز أباكارد»
mineral acid
حمض معدني- حمض غير عضوي - قَلْيُ معدني
mineral alkal كربونات الصوديوم [قلوي]
mineral analysis تحليل معدني
mineral compound مركب معدني [غير عضوي]
mineral content of water المحتوى الفلزي للماء
mineral oil زيت معدني - نفط
mineral pigment صبغ فلزي
mineral resin راتنج معدني
mineral rubber مطاط فلزي [مركبات أسفلتية]
mineral spirit محلول كحولي معدني
mineral transformer oil زيت محولات فلزي
mineral water ماء معدني
[الماء الطبيعي الذي يخرج من جوف الأرض وبه أملاح ذائبة تكسبه طعماً خاصاً وقد يكون له خواص طبية]
miniscus سطح هلالي
minium اسرنج - مينيوم [اكسيد الرصاص الأحمر]
minium of iron سيلافون الحديد
[اكسيد الرصاص الأحمر المختلط بالحديد]
Mipolam ميبولام [نوع من البلاستيك لا يحترق]
mirbane oil نترات البنزين
mirror nucleus نواة مرآوية
miscible *(adj.)* قابل للامتزاج
miscible liquids completely
سوائل تامة الامتزاج
miscible liquids partially سوائل جُزئية الامتزاج
misciblity gap منطقة اللاتمازج
[يحوي اللتر منه جزيئاً جرامياً من المُذاب]
mixability *(n.)* قابلية الامتزاج
mixed conductor موصل الكتروني مختلط

mixed crystals بلورات مختلطة
mixed oxide اكسيد مختلط
mixed salts أملاح مختلطة
mix formula صيغة الخلطة
mixing formula for minous mixtures
صيغة الخلط للخلائط الحمرية
[صيغة الخلط للمخلوطات البيتومينية]
mixture antirusting خليط مضاد للصدأ
mixture azeotropic مخلوط أزيو تروبي
mixture eutectic مخلوط أصهري [تصلبي]
mixture of gasses
مزيج من الغازات- مزيج غازي
mixture ratio نسبة المزيج
mixture strength قوة المزيج
Mn الرمز الكيميائي لفلز المنجنيز
Mo الرمز الكيميائي لفلز الموليبدنوم
modacrylic fibre خيط اكريليك محور
moderator مُرَسِّل
[مادة تستخدم لتُبْطيء النيوترونات في مفاعل نووي]
modular construction بِنَاء معْيَاري
moisture content
المحتوى الرطوبي – محتوى النداوة
moisture determination تقدير الرطوبة
mol جزيء جرامي
molal جزيئي جرامي
molality التركيز الجزيئي الجرامي
molal solution مَحلول جزيئي جرامي
molar *(adj.)* طاحنة – ضرس
molar conductance ناقلية جزيئية جرامية
molar gas constant الثابت الجزيئي الجرامي للغاز
molar heat of fusion
حرارة انصهار الجزيء الجرامي
molar heat of vaporization حرارة تبخر الجزيء
molarity *(n.)* التركيز الجزيئي الجرامي
[في لتر من المحلول]

molar quantities مقادير جزيئية جرامية
molar solution محلول جزيئي جرامي
[يحوي اللتر منه جزيئاً جرامياً من المُذاب]
molar volume حجم الوزن الجزيئي الجرامي
molasses دِبْسُ السكَّر
mole *(n.)* جزيء جرامي
molecular *(adj.)* جزيئي
molecular adsorption امتزاز جزيئي
molecular association ترابط جزيئي مُرتَبِط
molecular attraction تجاذب جزيئي
molecular chains سلاسل جزيئات الألكتروليت
molecular compound مُرَكَّب جزيئي
molecular concentration تركيز جزيئي
molecular conductivity الوصلية الجزيئية
molecular crystals بلورات جزيئية
molecular decomposition تحلل جزيئي
molecular depression of freezing point
الخفض الجزيئي لنقطة التجمد
molecular dissociation تفكك جزيئي
molecular distillation تقطير جزيئي
molecular elevation constant
ثابت الرفع الجزيئي
molecular equation معادلة جزيئية
molecular formula صيغة جزيئية
molecular gas constant ثابت الغاز الجزيئي
molecular heat حرارة جزيئية
molecular model نموذج جزيئي
molecular reaction تفاعل جزيئي
molecular rotation دوران جزيئي
molecular sieve مُنخُل جزيئي
molecular solution محلول جزيئي
molecular still مقْطَرة جزيئية
molecular structure تَركيب جزيئي- بنية جزيئية
molecular theory النظرية الجزيئية
molecular volume حجم جزيئي
molecular weight وزن جزيئي

molecular weight determination
تعيين الوزن الجزيئي
molecule (n.) جُزَيء
mole fraction كسر من الوزن الجزيئي الجرامي
Molisch's test اختبار «موليش»
[للكشف عن الكربوهيدرات]
molybdates (n.) موليبدات
[أملاح حمض الموليبديك]
molybdena (n.) موليبيدن
molybdenic (adj.) موليبيديني
molybdenous (adj.) موليبيديني
molybdenum (n.) موليبدنوم
[عنصر فلزي وزنه الذري 95.95 وعدده الذري 43 كثافته 10.2 - درجة انصهاره 262 ْم ويغلي عند درجة 3700 ْم]
molybdic (adj.) موليبيدي
molybdous (adj.) موليبيدي
monad (n.) عنصر احادي التكافؤ
monatomic (adj.) احادي الذرة
monatomic molecule جزيء احادي الذرة
Mond gas غاز «موند»
[الناتج عن إمرار الهواء ومزيد من بخار الماء فوق فحم متوهج]
Mond process إجراء «موند» [لتنقية فلز النيكل]
monistic (adj.) غير متأين في المحاليل
monobasic (adj.) أحادي القاعدية
[متعلق بحمض ذي ذرة هيدروجين واحدة قابلة للإزاحة مثل حمض الهيدروكلوريك HCl]
monobasic acid حامض أحادي القاعدية
monoclinic (adj.) أحادي الميل
monoclinic system نظام بلوري أحادي الميل
monofil (n.) أحادي الخيط
monofilament (n.) أحادي السلكة
monohydric (adj.)
أحادي الهيدروكسيد - أحادي الهيدروجين
monohydric alcohol كحولي أحادي الهيدروكسيد
[الكحول الذي يحتوي جزيئه على مجموعة ايدروكسيد واحدة مثل الكحول المثيلي والاثيلي]
monoisotopic وحيد النظير
monolithic ceramic filter
مرشح خزفي - أحادي الحجر
monomer (n.) أحادي الحد - مُتَفَارِدٌ
[مُرَكَّب كيميائي مستقل الجزيئات ،أي غير متبلمر]
monomolecular layer طبقة أحادية الجزيء
monomorphous (adj.) أحادي الشكل
monophase (adj.) أحادي الطور
monoprotic acid حامض أحادي البروتون
monosaccharide سكر أحادي
monosaccharose (n.) أحادي سكّريد
monoses (n.) أوزات أحادية
monosymmetric system نظام أحادي التماثل
monoterpenes تربينات أحادية
[مركبات عضوية ايدروكربونية توجد بالزيوت العطرية الطيارة والراتنجات وتستخرج من أصول نباتية]
monotrop أحادي الصورة
[صفة للمادة التي توجد في صورة واحدة ثابتة ولها صورة أخرى غير ثابتة]
monotropic (adj.) أحادي المنحنى
monotropy أحادية الشكل - أحادية الصورة
monovalence تكافؤ أحادي
monovalency تكافؤ أحادي
monovalent (adj.) أحاديّ التكافؤ
monoxide (n.) أكسيد أُحاديّ - أول اكسيد
[هو مركب ثنائي في جزيئه ذرة واحدة من الاكسجين مثل اكسيد الأزتوز]
monoxide carbon أول اكسيد الكربون
montar هاوون - هون [هاون]
[وعاء مجوف يصنع من الحديد أو النحاس أو العقيق يدق فيه]
monton wax شمع جبلي

monotropy مونتروبية – أحادية الصورة

[ظاهرة وجود المادة في شكل تبلور أحدهما اتزانه مستقر والآخر اتزانه شبه مستقر عند درجة معينة تعرف بدرجة التحول وتكون أعلى من درجة الانصهار]

mordants *(n.)* مُرَسِّخات اللون

[مثل الشب أو الفنول أو الأنيلين]

morphine *(n.)* مورفيني

mortar board لوحة الملاط

mosaic gold ذهب زائف

moseley number العدد الذري

mother fuel السائل الأم

motor gasoline وقود محركات

mould بنزين محركات

قالب

[ظرف أو وعاء تسكب فيه مادة منصهرة أو سائلة لتتجمد به متخذه شكله]

moulding powder مسحوق لدائني

mouse *(n.)* مصيدة

[تستخدم للتعرف على وجود غاز الميثان]

mouth blowpipe حملاج [قصبة نفخ بالفم]

mouth piece قطعة الفم

[بزباز للحملاج أو لقصبة النفخ]

mucilage *(n.)* لعاب النبات [صمغ نباتي]

mud acid حمض طيني

muffle kiln تنو [فرن لافع – قمين لافع]

multi deck screen غربال متعدد الأسطح

[شبكة ترشيح متعددة الطبقات]

multiple effect evaporator

مبخر متعدد الفعل نظام مضاعف لتوصيل الاقطاب على التوازي

multiple ionization تأيُّن مُضاعَف

multiple proportions النِّسَب المتضاعفة

multirotation *(n.)* تَعددُ الدوران

multivalence *(n.)* تعدد التكافؤ

multivalent *(adj.)* مُتَعدِّد التكافؤ

must *(n.)* عصار العنب

[عصير بعض النباتات المعد لصنع الكحول]

mustard oil زيت الخردل

musty *(adj.)* متعفن – عفن [رائحة العفن أو الفطر]

mutamerism *(n.)* متمرة

mutarotation *(n.)* تحولِ الدوران

[تغيير في الدوران البصري للضوء، يتم في محاليل السكريات الحديثة التحضير]

mycelium *(n.)* غصينات

[شبيكة من الخيوط تؤلف الجزء النباتي من الفطر]

myristic acid حامض المرستيك

[حامض عضوي أحادي القاعدية ويوجد في كثير من المواد الدهنية كزيت جوزة الطيب وزيت جوزة الهند وغيرهما . ينصهر عند درجة 54°م ويغلي عند درجة 250°م لا يذوب في الماء ويذوب بنسبة ضئيلة في الكحول أو الأثير]

myristyl *(n.)* المرستيل

[المجموعة الحمضية للحامض السابق]

myronic acid حمض الميرونيك

N

naphtha نفط
[مزيج من الايدروكربونات يحصل عليها بتقطير زيت البترول الخام أو القطران الفحمي الحجري وتنحصر درجة غليانه بين 95ْم – 150ْم]
naphthalene نفتاليتا – نفتالين
naphthol *(n.)* نَفتُول
narcotic *(n.)* مُخدِّر – مادة مخدِّرة
nascent condition ظرف وليد
nascent state حالة وليدة
natural ageing تقادم طبيعي
[التغيير الذي يحدث في المواد بمرور الزمن]
natural cement أسمنت طبيعي
natural fibres ألياف طبيعية
neat's foot oil زيت الحوافر
[زيت يستخرج من حوافر الماشية]
needle shaped crystals بلورات إبرية
[بلورات تكون على شكل الإبر]
negative catalysis
وساطة سلبية – وساطة عكسية
Nelson cell خلية «نلسون»
[خلية كهرليتية لتحضير غاز الكلور وهيدروكسيد الصوديوم تجارياً من محلول كلور الصوديوم]
neodymium *(n.)* نيوديميوم
[عنصر نادر من مجموعة اللانثانيدات]
neon نيون
[عنصر غازي خامل يوجد في الهواء بنسبة ضئيلة وهو عديم اللون والرائحة ، وزنه الذري 20.183 وعدده الذري 10 وكثافته 0.8999 ورمزه Ne]

neoprene *(n.)* نيوبرين [نوع من المطاط الاصطناعي]
nephelite *(n.)* نفليت
[سليكات صوديوم طبيعية تستخدم في ترجيج الحراريات]
Nessler's reagent كاشف «نسلر»
neutrality *(n.)* تعادل – حياد
neutralization *(n.)*
تعادل – معادلة تحييد – إبطال الفعل
neutral litmus paper ورقة عباد شمس متعادلة
neutral point نقطة التعادل – نقطة الاعتدال
neutral red أحمر معتدل
neutral salt ملح معتدل
neutral solution محلول معتدل
neutron نيوترون
[الجسم المتعادل الشحنة الذي يدخل في تركيب نواة الذرة عدا نواة الايدروجين وكتلته تساوي تقريباً كتلة ذرة الايدروجين]
neutron flux تدفق نيوتروني – انسياب نيوتروني
nickel *(n.)* النيكل
[عنصر فلزي ،رمزه Ni عدده الذري 28ووزنه الذري 71-58]
nickel arsenide زرنيخ النيكل
nickelic *(adj.)* نيكلي [متعلق بالنيكل أو محتو عليه]
nickeliferous *(adj.)* حاو للنيكل
nicotinamide *(n.)* نيكوتيناميد
nicotine نيكّوتين
niobate *(n.)* نيوبات
niobium *(n.)* نيوبيوم
[عنصر معدني ، رمزة Nb عدده الذري 41 ، ووزنه الذري 92.906]
niobium carbide كربيد النيوبيوم
niter *(n.)* النتر [نترات البوتاسيوم]
nitrastarch *(n.)* نيترات النشا
nitrate *(n.)* نترات [ملح أو إستر حمض النتريك]
nitrate *(v.)* نيتر – نترج

nitrate industry صناعة النترات
nitrate mixtures متفجرات آزوتية
nitrate of ammonium powder
مسحوق نترات الأمونيوم
nitrate of lime *(n.)* نترات الكلس
nitrate of potash
نترات البوتاس– نترات البوتاسيوم
nitrate of silver نترات الفضة
nitrate of soda نترات الصوديوم
nitrate of sodium powder
مسحوق نترات الصوديوم
nitrate powder مسحوق النترات
nitrating apparatus جهاز نترجة – منترج
nitration *(n.)* نَتْرجَة
nitrator *(n.)* مُنترِج
nitre works saltpetre house مصانع النطرون
[مصنع ملح البارود]
nitriary *(n.)* مآزتة
[مكان يصنع فيه الأزوت أو يتحول فيه إلى نترات]
nitric *(adj.)* نتريك
[محتو على نتروجين خماسي التكافؤ]
nitric acid حامض النتريك
[حامض غير عضوي يستخدم في صنع الأسمدة والمتفجرات والاصباغ]
nitric oxide اكسيد الأزوت – اكسيد النتريك
nitrides *(n.)* مركبات الأزوت [المعدنية]
nitriding *(n.)* نتردة
nitriding steel فولاذ منترك – نتردة الفولاذ
[تصليد سطح الفولاذ حرارياً بالأمونيا]
nitriferous *(adj.)* محتو علي النتروجين
nitrification *(n.)* نترتة
nitrify *(v.)* نترت – تنترت
nitrifying *(adj.)* منترت – منترج
[معالجة بالنتروجين]
nitrite *(n.)* نيتريت

nitrobarite *(n.)* نيتروباريت
nitrobenzene نيتروبنزين – نتروبترول
nitrobenzol *(n.)* نيتروبنزين – نتروبترول
nitrocellulose *(n.)* نيتروسليلوز
nitro copper نحاس منترج
nitrogen نيتروجين – آزوت
[عنصر غازي ، أكثر غازات الهواء مقداراً ووزنه الذري 14.008 – وعدده الذري 7 وهو يدخل في تركيب المواد البروتينية والانسجة الحية الحيوانية والنباتية ورمزه N]
nitrogen dioxide
ثنائي اكسيد الأزوت – ثنائي اكسيد النتروجين
nitrogen fixation تثبيت النتروجين – الأزوت
nitrogen gas غاز النتروجين – غاز الأزوت
nitrogen pentoxide
نحاسي اكسيد الأزوت – خماسي اكسيد النتروجين
nitrogen trihydride نشادر
nitrogenic *(adj.)* نيتروجيني – آزوتي
nitrogeneous *(adj.)* نيتروجيني – آزوتي
nitrogenize *(v.)* يؤزت – ينتّرن
[يعالج بالنتروجين أو الآزوت]
nitrogenize hydrogen ينترن الايدروجين
[يعالج الهيدروجين بالأزوت]
nitrogenous *(adj.)* نتروجيني
nitrolim نتروليم
[المادة الناتجة من امرار النتروجين فوق كربيد الكالسيوم المسخن بين اقطاب من الكربون في 1100 ْم والمادة الناتجة تكون مخلوط سياناميد الكالسيوم والجرافيت]
Nitrometer *(n.)* نيترومتر – آزوتومتر
[جهاز يحوي أنبوبة كأنبوبة السحاحة مدرج بالسنتيمترات ويستخدم في قياس حجوم النتروجين [الأزوت] الناتج من تفاعل كيميائي]
nitron نيترون
[مادة عضوية وتوجد على شكل بلورات صفراء وتستخدم في الكشف عن النترات]

nitroprussides نيتروبروسيد
[أساس نباتي القاعدية عضوي]

nitrosifying bacteria nitrifying
بكتريا نيتروزية- بكتريا نيتراتية
[عندما تتحلل الحيوانات والنباتات تكون من مادتها النتروجينية بفعل بكتريا التعفن النشادر ثم يتأكسد النوشادر في التربة بفعل البكتريا النيتروزية إلى نيتريت ثم يتأكسد النيتريت بفعل بكتريا النيتراتية إلى نترات]

nitroso compounds مركبات نتروزية

nitrous *(adj.)* آزوتي
[محتو على آزوت ثلاثي التكافؤ]

nitrous acid حامض الأزوتي

nitrous air هواء نيتروزي
[هو اسم قديم أطلق خطأ على اكسيد النيتريك]

nitrous earth تربة نيتروجينية - تربة آزوتية

nitrous oxide اكسيد الأزوتي

nitroxylene *(n.)* نيتروكسيلين

nitryl chloride كلوريد النتريل
[مركب كيميائي يوجد في الحالة المعتادة على شكل غاز]

noble gas غاز خامل - غاز نادر

nomenclature *(n.)* مصطلحات العلم
[مجموعة مصطلحات في علم (أو موضوع) ما]

non-coking fuel وقود لا يتكوك

non-congealable *(adj.)* غير قابل للتجمد

non-corrodible *(adj.)* لا يتآكل - لا يصدأ

non-corrosive *(adj.)* غير آكل

non-degenerate gas غاز غير متفسخ

non-drying oil زيت لا جفيف
[صفة للزيت الذي لا يتجمد بتعرضه للهواء]

non-ferrous *(adj.)* لا حديدي [لا يحوي حديد]

non-ferrous metals معادن غير حديدية

non-metals لا فلزات [هو ماليس فلزاً من العناصر]

non-metallic *(adj.)* لا معدني

non-metallic element عنصر لا معدني

non-metalliferous *(adj.)* غير محتو على معادن

non-miscible لا مزوج - لا يختلط - لا يمتزج

non nitrogenous *(adj.)*
غير نيتروجيني - غير أزوتي

non oxidizing *(adj.)* غير مؤكسد

non polar compounds مركبات لا قطبية
[مركبات متعادلة الشحنة لا تقتطب كهربياً]

non porous *(adj.)* غير مسامي

non stripping agent عامل ضد التقشر
[مادة معالجة كيميائياً]

nonoses *(n.)* نونوزات
[سكريات تحتوي على 9 ذرات اكسجينية]

non variant system نظام عديم التغير

normal *(adj.)* بادئة بمعنى
[عادي] [تستخدم للدلالة عن المركبات العضوية ذات السلاسل غير المتنوعة]

normal laboratory procedure
الأسلوب المختبري الاعتيادي

normal salt ملح عادي
[ينتج من إبدال معدن بجميع الهيدروجينات الحامضية في الحامض]

normal solution محلول كفائي - محلول نظامي
[المحلول الذي يحتوي اللتر منه على الوزن المكافئ الجرامي [بالجرامات] للمادة المذابة]

nosean *(n.)* نوزيان
[ركاز من سليكات الصوديوم والألومنيوم مع كبريتات الصوديوم نوزلايت]

notation *(n.)* رمز
[رمز يمثل أرقاماً أو صفاتاً أو غيرها كالتي تستخدم في الحساب أو الجبر أو الموسيقى أو الكيمياء]

notation of chemical ترميز الكيمياء

nuclear charge شحنة نووية
[ما في نواة الذرة من شحنة كهربائية]

nuclear isomer متشاكل نووي

nucleic acids أحماض نووية

nucleus نواة

[الجزء الذي يتوسط الذرة وحوله تدور الالكترونات]

nucleus crystal أول بلورة تتكون في محلول

number of components عدد المركبات

[هو أقل عـدد من أنواع الجزيئـات يمكن أن يعبـر كمياً عن تركيب أي طور في النظام]

number of phases عدد الأطوار

[عدد الحالات المتـجانسة في نظام غير مـتجانس ويقـــال للـنظام الذي يـجــمـع بين الثلـج والماء والبخار]

number of saponification الرقم التَصبني

[عدد المليـجرامـات من ايدروكسيـد البوتاسـيوم اللازمة لتصبن جرام واحد من دهن أو زيت]

nylon *(n.)* نيلون - نايلون

nylon bristles هلب النيلون

[الهلب ما غلظ وقصر من الشعر]

nylon fibre فتْلة النايلون - خيط النايلون

nylon 4 *(n.)* نايلون 4

nylon monofilaments سلكات النايلون الأحادية

nylon moulding powder

مساحيق النايلون القولبية

[مسحوقات النايلون اللدائنية الجاهزة للتشكيل]

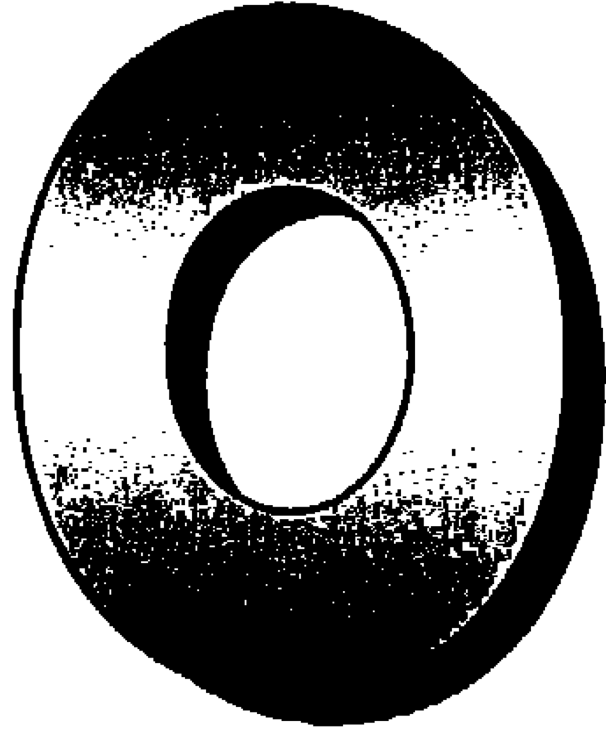
nylon 6 *(n.)* نايلون 6

nylon 66 *(n.)* نايلون 66

nylon yarn غزل النايلون

nytril *(n.)* نيتريل

[ألياف صناعـية بها نسبـة عالية من ثنائي نيـتريل الفينيلين]



occlusion *(n.)* إحتباس

[ظاهرة امتصاص الأجسام الصلبة للغازات مثل احتباس البلاديوم للأيدروجين]

ochre المغرة

[مسحوق أكسيد الحديد ويوجد في الطبيعة مختلطاً بالطَفْل ، وقد يكون أصفر أو أحمر أو بنياً، ويستعمل في أعمال الطلاء]

ochreous = ocherous مغرى

[مغرى ذو علاقة بالمغرة]

octavalent *(adj.)* ثماني التكافؤ

octoses *(n.)* اكتوزات -ضروب الاكتوز

[وهي كربون يحتوي على ثماني ذرات كربون]

odoriferous *(adj.)* ذو رائحة

odorimetry *(n.)* مقياسية شدة الرائحة

oenanthyl أونانتيل

[المجموعة الحمضية للحامض الاونانتيلي]

oenanthylic acid حامض أونانتيلي

[حامض دهني أحادي القاعدية زيتي القوام، له رائحة كريهة ينصهر عند درجة 10ْم ،ويغلي عند درجة 223ْم ،لا يذوب في الماء ويذوب في الكحول والأثير والكلوروفورم]

oenometer *(n.)* مقياس القول -مقياس القولية

oil cleaner منظف الزيت

oil film رقاقة زيت

oil filter مرشح زيت

oil firing تسخين بالزيت - تسخين بالنفط

oil fuel *(n.)* وقود زيتي

oil in water emulsion مُستحلب زيت في ماء

oil mist lubrication تزليق ترذيذي زيتي

oil of vitriol زيت الزاج

[اسم قديم لحامض الكبريتيك]

oil paint طلاء زيتي - دهان زيتي

oil press معصرة الزيت

[جهاز تعصر فيه البذور لاستخراج الزيت]

oil resistant مُقاوم للزيت

oil semidrying الزيت نصف الجفيف

[الزيوت المتوسطة الخواص بين الزيت الجفيف وغير الجفيف]

oil soluble resin راتنج حلول الزيت [راتنج ذواب في الزيت أو قابل للذوبان في الزيت]

olefiant *(adj.)* زيتي - منتج للزيت

olefiant gas الاثيلين

olefines *(n.)* أوليفنات [الهيدروكربونيات الأثيلينية]

olefin fibres ألياف أولفينية

oleic acid حامض أوليك زيتيك

[حامض عضوي دهني مشبع، وهو عبارة عن إبر عديمة اللون كثافته 0.891 وينصهر عند درجة 14ْم، ويغلي عند 286ْم ،لا يذوب في الماء ويذوب في الكحول والأثير]

oleo oil زيت دهن الخنزير

oleum *(n.)* أوليم [حامض كبريت دخاني أو مدخن]

one-fluid cell خلية وحيدة السائل

on-site oxygen plant وحدة أوكسجين نقالة

[وحدة تحضير أوكسجين متنقلة]

open chain سلسلة مفتوحة

operation *(n.)* عملية

[هو إجراء صناعي أو معملي قائم بذاته، أو مكون من مجموع العمليات التي تتم إنتاج سلعة]

optical activity نشاط بصري - فعالية ضوئية

[تأثير المادة في دوران مستوى استقطاب الضوء]

optical bleaches مبيضات ضوئية

optical isomerism أيسوميرية ضوئية

[حالة تتشابه فيها مادتان في الخواص الطبيعية والكيميائية ،وتختلفان في تأثير محاليلهما في

الضوء المستقطب فتميل إحداهما مستوى الاستقطاب إلى اليمين والأخرى إلى اليسار]

optical plastics لدائن بصرية

orbit *(n.)* مدار
[مسار الالكترونات حول النواة في الذرة]

ordinary lime كلس عادي

ordinary phosphorous فسفور عادي

ore خامة
[كل ما وجد من معدنيات في الأرض على حالته الطبيعية يحتمل الانتفاع به بعد تغيره صناعياً]

organic pigments صبغات عضوية

organic solvent مذيب عضوي

organometallic compounds
مركبات عضوية معدنية

ortho- أرثوي – أرثو [بادئة تدل غالباً على :
1- مشتقات البنزين المحضرة بالإحلال في الوضع الأول والثاني مثل المركب الأرثوي [أرثوثاني نيتروبنزين]
2- حمض يحوي الكمية العادية من الماء المتحد مثل [حامض الأرثوفسفوريك أو حامض الفسفوريك الأرثوي]

orthophosphate *(n.)* أرثوفوسفات

orthorhombic *(adj.)* معيني مستقيم
[ذو ثلاثة محاور متعامدة وغير متساوية]

orthosilicic acid حامض الأرثوسيلك

osmic *(adj.)* أوسمي [منسوب إلى عنصر الأزميوم]

osmious *(adj.)* أزميومي

osmium *(n.)* أزميوم – أسميوم – الأزميوم
[عنصر معدني من مجموعة البلاتين وزنه الذري 190.2 وعدده الذري 76 وكثافته 2248 وينصهر عند درجة 2700°م]

oven dry weigh الوزن بعد تجفيف الفرن

overoxidize *(v.)* يفرط في الأكسدة

oxalate *(n.)* حماضات – أكسالات

oxalic acid حمض الحماض [حمض الاكستاليك]

oxidability *(n.)* قابلية التأكسد

oxidant *(n.)* مُؤكْسَد

oxidation *(n.)* تأكْسَد

oxidation reduction indicators
مشعرات الأكسدة والإرجاع

oxide *(n.)* أكسيد

oxide of magnesia أكسيد المنجنيز

oxidising agent عامل مؤكسد
[المادة التي تعطي لغيرها أو تنزع من الأيدروجين]

oxidizability *(n.)* قابل للتأكسد

oxidizable *(adj.)* قابلية الأكسدة – قابلية التأكسد

oxidized asphalt أسْفلْت مُتأكْسد

oxidized bitumen حُمر مُؤكَسدَ

oxidized turpentine تَربنتين مُؤكَسَد

oxidized zone نطاق مُؤكْسَدَ

oxidizing agent عنصر مؤكسد – عامل مؤكسد

oxidizing effect فعل الهواء المؤكسد في الفحم

oxisalt *(n.)* ملح أكْسي

oxygen أكسجين
[عنصر غازي من عناصر الهواء عديم اللون والطعم والرائحة ويذوب بنسبة ضئيلة في الماء وهو لازم للتنفس للحيوان والنبات وزنه الذري 16 وعدده الذري 8]

oxygente *(v.)* يأكسد

oxygenated *(adj.)* مُؤكْسَد

oxygenation *(n.)* أكْسَجَة – تشبع بالأكسجين

oxygenizable *(adj.)* قابل للأكسدة

oxygenize *(v.)* يأكسج – يأكسد

oxyhydric أكسهيدري – أكس هيدروجين

oxyhydrogen أكسهيدري – أكس هيدروجين

oxysalt *(n.)* ملح الحمض الأكسجيني

ozonides *(n.)* أوزنيدات

P

pachnolite باشنوليت
[مـعـدن يمكن اعـتـبـاره مكوناً مـن فلوريدات الصوديوم والكالسيوم والألومنيوم]

pacite *(n.)* باسيت [نوع من بريتا الزرنيخ]

pack fong باك فونج
[سبيكة تتكون من النحاس والنيكل والخارصين تشبه الفضة الألمانية وتسمى الآن فضة نيكلية]

paddle *(n.)* محشّة
[أداة حديدية على شكل قضيب تستخدم لتقليب الخامات المعدنية داخل الفرن]

paint *(n.)* طلاء
[خضـاب في حالة تجـزؤ دقيق ومـعلق في وسط تعليق مثل مـعلق أكسيـد الخارصين في زيت بذر الكتان ويطلى به الخشب والحوائط]

paint remover مُزيل الدهان

paint strip مُزيل الدّهان

painter's naphtha نفتا الدهّان

paint thinner مخفف دهان

pairing *(n.)* إزدواج

palau *(n.)* بلاو
[سبيكة من البلاديوم والـذهب تستخدم بديلاً من البلاتين]

palladic *(adj.)* بلاديومي - بلاديك

palladinized asbestos أميانت مبلدن

palladious *(n.)* بَلاديُومي

palladium *(n.)* بلديوم
[عنصر ثمين من مـجموعـة البلاتين، وزنه الذري 106.7 وعدده الذري 46 وكثافته 11.4، ينصهر عند درجـة 1556°م ويغلي عند 2300°م]

pallamine *(n.)* بلامين

Pall's method طريقة «بال»

palmitic acid حمض البلمتيك
[حـامض عـضـوي دهني يـوجـد فـي الزيوت والدهون كـزيت النخيل وزنه الجـزيئي 256.3 ، كثافته 0.853 ينصهر عند درجة 62°م]

Palmquist apparatus جهاز «بالم كويست»

panchromatic *(adj.)* بانكروماتي

panclastic بانكلاستيت

Papin's digester هاضوم «بابين»
[لتسخين المواد تحت ضغط]

para- بارا
[بادئة توصـل بالاسم الكيـمـيـائي للـدلالة على مـشتـقات البنزين الإحـلالية في الوضـعين الأول والرابع مثل (باراكلوروبنزين)]

parachor *(n.)* باراكور - سطح السائل [كثافة]

paraffine *(v.)* يبرّفن

paraffin *(v.)* يبرفن [يعالج أو يشبع بالبرافين]

paraffinic *(adj.)* برفيني

paraffining *(n.)* برفنة - معالجة بالبرفنة

paraffin series سلسلة البرفينات

paraffin wax شمع البرفين

Park's process طريقة «بارك»
[لفصل الفضة عن الرصاص]

partialy-miscible liquids سوائل جزئية الامتزاج
[سـائلان أو أكثـر يمتزج بعـضهـا الآخر امـتزاجـاً جزئياً]

particle *(n.)* قُسَيم - جُسيم [جزء صغير من المادة]

parting *(n.)* استخلاص
[عملية فصل الفضة من الذهب باستعمال حمض النيتريك]

parting acid أحماض الاستخلاص
[الأحماض المستعملة في عـملية فصل الفضة من الذهب باستخدام حمض النيتريك]

passivate *(v.)* يجعله انفعالياً
passivization *(n.)* إكساب السلبية [كبت الفعالية]
pasteurization *(n.)* بسترة
Pauling concentrator
مركز «باولنج» – وحدة تركيز «باولنج»
[صناعة حمض النتريك]
pearl *(n.)* لؤلؤة [وهي حبة صغيرة أو محفظة صغيرة كروية كلؤلؤة الأثير]
pearlescent pigment
صبغة لؤلؤية – صبغة صدفية
pear oil خلات الاميل – زيت الكمثرى
peat digging استخلاص الخث
peat extraction استخلاص الخث
peaty water ماء خُثي
pectic acid حمض البكتيك
pelargonic acid
حمض البلرجون – حمض البلارجون
[حمض عضوي دهني ينتج من أكسدة حامض الأوليك . يذوب في الماء ولكحول والأثير كثافته 0.91 . ينصهر عند درجة 12°م ويغلي عند ردجة 253°م]
pellet powder مسحوق الرصاصة
pembrite *(n.)* بمبريت
pentane *(n.)* بنتان
pentanediol *(n.)* بنتاديول
pentavalenc *(n.)* تكافؤ خماسي
pentavalency *(n.)* تكافؤ خماسي
pentoic acid حمض عضوي
[حمض عضوي دهني وزنه الجزيئي 102.1]
pentoxide *(n.)* أكسيد خماسي
[أكسيد يتألف من عنصرين أحدهما الأكسجين وتوجد خمس ذرات منه في الجزيء مثل حامض أكسيد الفسفور]
peppermint oil زيت النّعنع الفلفلي
peptization *(n.)* تحول غرواني
[تحضير محلول غروي أو شبه غروي]

per acid *(n.)* حامض عالي نسبة الأكسجين
percentage error خطأ مئوى
perchlorate *(n.)* فوق كلورات
perchlorate blasting explosif
متفجر فوق كلوراتي
perchlorate of potash فوق كلورات البوتاسيوم
perfect gas غاز مثالي – غاز كامل
periclase *(n.)* بريكلاز
[أكسيد مغنسيوم طبيعي يستخدم في صنع الحراريات]
periodic law of chemical element
القانون الدوري للعناصر الكيميائية
periodic table جدول دوري للعناصر
perishing of rubber *(n.)* انخساف المطاط
[بتأثر أشعة الشمس والأشعة فوق البنفسجية وغاز أوزون]
permanent hardness of water
عُسر دائم للماء
permanganate *(n.)* برمنجنات فوق منجنات
[الشق الحامض لحامض البرمنجنيك وصيغته MnO_4]
permanganate of potash
فوق منجنات البوتاسيوم
permanganates ضُرُوب فَوْق المنْجَنَات
permitted explosives متفجرات مسموح بها
permonite *(n.)* بيرمونيت
peroxide *(n.)* بروكسيد – فوق أكسيد
[مركب ثنائي يحوي المجموعة (-أ-أ-) ولا يسمى فوق أكسيد إلا إذا أعطى فوق أكسيد الأيدروجين عند معالجته بالأحماض]
peroxyde of lead فوق أكسيد الرصاص
persulphate *(n.)* فوق كبريتات
persulphide *(n.)* فوق كبريتيد – فوق كبريت
peruvian saltpetere نترات الصوديوم – البيروفي
perviousness *(n.)* نَفوذية
Peterson concentrator مركز «بترسون»

PH الأس الهيدروجيني - الرقم الهيدروجيني
PH meter مقياس الرقم الهيدروجيني
[مقياس الـ PH]
PH value قيمة الـ PH [الرقم الهيدروجيني]
phase constant ثابت الطَور
phenol *(n.)* فينول [حمض الكربوليك - الفينيك]
phenol formaldehyde resins فورمالدهيد
[كراتنجات الفينول]
phenol red أحمر الفينول
phenol resins راتنجات الفينول - راتنجات فينولية
phenolic cement أسمنت فينولي
phenolic plastics لَدَائن فينولية
phenolic resins راتنجات فينولية
phenolphthalein *(n.)* فينول فتالين
[متغير كيماوي]
phial *(n.)* قارورة - قنّينة إرلينة
phosgene gas غاز الفوسجين
phosphate *(n.)* فوسفات [ملح لحمض الفسفور]
phosphide فوسفيد [مُركب فُسفُور]
phosphite *(n.)* فوسفَيت
phosphor *(n.)* فسفور
phosphorate *(v.)* يفسفر - يشبع بالفسفور
phosphor dottrio triad ثالوث النُّقطة المُضيئة
phosphoric *(adj.)* فوسفوريك [خماسي التكافؤ]
phosphoric acid حمض الفسفور
phosphors *(n.)* مواد متفسفرة
[أي ذات وميض فوسفوري]
phossphorus *(n.)* فُسفُور
[عنصر لا فلزي يوجد على صورة كصورة الأحمر والأصفر والأبيض وزنه الذري 30.98 وعدده الذري 15]
phosphorus bronze صَفْر فُسفُوري
[برونز فسفوري]
photographic developers مظهرات تَصْويرية
photo synthesis
التوليف الضوئي- تَرْكيب ضَوْئي
[العملية التي يجريها النبات إذ يأخذ من الهواء ثاني أكسيد الكربون ويحلله بالماء إلى مواد سكرية والعامل الحفاز في هذه الحالة هو اليخضور (الكلوروفيل)]
physical change تَغَيُّر فيزيائي
pickling *(n.)* تنظيف حمضي [للجلد]
picrate *(n.)* بيكرات مرات [بيكريت]
picric *(adj.)* بيكري موي [بيكريك]
picric acid حمض البيكريك - حمض المر
pigment *(n.)* خضْب
[مسحوق لا يذوب في الماء تختلف ألوانه، يخلط بالزيت ثم تدهن به الحوائط والأبواب]
pigmened *(adj.)* مخضب
[كل مادة اكتسبت لوناً بإضافة الخضب]
pine oil زيت الصنوبر
pine resin صمغ الصنوبر [صمغ خشب التنوب]
pinguid *(adj.)* شحمي - دهني
pipette *(n.)* ماصة [ممص]
[أنبوبة من الزجاج مفتوحة الطرفين ومدرجة وكثيراً ما تكون منفوخة الوسط تستخدم في نقل حجم معين من سائل من وعاء إلى آخر]
pipette stand حامل المَمَصات
pitch *(n.)* زفَت
[مادة سوداء صلبة تسيلها السخونة تتخلف من تقطير المواد القطرانية]
pitching rate معدل إضافة الخميرة إلى الهريس
plastic analysis تحليل اللدائن
plastic binder
لزاق لدن - مادة لاصقة لدنة - رباط لدن
plastic high calcium hydrate lime
كَلْس مطفأ لدن عال
plastics *(n.)* لدائن [العجائن لدنة]
plate *(v.)* يطلي بالفضة - يطلى بالنيكل
platina *(n.)* **platinum** بلاتين
[عنصر فلزي فضي اللون عدده الذري 78 وكثافته 21.37 ينصهر عند درجة 1755°م ويغلي عند درجة

4530°م وزنه الذري 195.23]

platinic *(adj.)* بلاتيني

platiniferous *(adj.)* حاو للبلاتين

[أي أنه محتوي على البلاتين]

platinized asbestos أميانت مبلتن

platinotron *(n.)* ابريديوم بلاتيني

platinous *(adj.)* بلاتيني [محتوي على البلاتين]

platinum *(n.)* بلاتين

[عنصر معدني ثمين عدده الذري 78]

platinum black أسود البلاتين

[بلاتين مُجزأ تجزئياً دقيقاً يستخدم وسيطاً]

platinum iridium *(n.)* ايريديوم بلاتين

plumbate *(n.)* رَصَاصَات

plumbic *(adj.)* رَصَاصي

plumbiferous *(adj.)* حاوي للرصاص

[محتوي على الرصاص]

plumbism *(n.)* التَّسَمُّم بالرصاص

plumbo- بادئة [بمعنى خام الرصاص]

plumbosolvency *(n.)*

[قدرة مياه الشرب على إذابة أملاح الرصاص]

plutonium *(n.)* بلوتونيوم [عنصر ذري رقم 94]

pointer of a balance لسان الميزان

[هو عمود من المعدن يثبت عمودياً على أوسط العائق ويتحرك معه ويستدل منه على توازن الكفتان]

point of solidification نقطة التجمد

[هي درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة]

poisoning agents عوامل تَسَمُّم

poisonous gas غاز سام

poisonous water ماء سام

polar liquid سائل قطبي

[سائل ذو نشاط بصري أو ضوئي]

poling *(n.)* التَّنْقية بالصَّعد

polonium *(n.)* بولونيوم

[عنصر إشعاعي وعدد الذري 84]

poly- متعدد

[بادئة توضع في أول الاسم للدلالة على تعدد ما يليها مثال ذلك : sodium polysulphide متعدد كبريتيد الصوديوم للدلالة على نسبة الكبريت]

polyacrylamide *(n.)* متعدد اكريل الأميد

polyacrylate *(n.)* متعدد الأكريلاني

polyalkane *(n.)* متعدد الألكان [متماثر فحص هيدروجيني مشبع]

polyamide *(n.)* متعدد الأميد متماثر

polyamide resins

راتنجات متعددة الأميد كالنايلون

polyamine menthylene resin

راتنج متعدد الأمين والميثيلين

[راتنج يستخدم في عمليات التبادل]

polyaminotriazoles *(n.)*

ضروب متعددة أمينو الترايازول

polybasic *(adj.)* متعدد الأساس

polybutadien *(n.)* متعدد البوتادين

[مطاط اصطناعي]

polybutadiene acrylic acid copolymer

متماثر تميمي من حمض الاكريليك ومتعدد البوتادين

polycondensat *(n.)* كثافة متعددة

polycondensation *(n.)* تكاثف متعدد

polycyclic *(adj.)* متعدد الحَلَقَات

polyester *(n.)* متعدد استر

polyester fibre ليف متعدد استر

polyester resins راتنج متعدد استر

polyethylene *(n.)* متعدد البولثلين

polyhdric alcohol كحول متعدد الأيدروكسيد

[الكحول الذي يحتوي على أكثر من مجموعتي إيدروكسيد في كل جزيء]

polyisoprene *(n.)* بولي ايزويرين

[متعدد الايزويرين]

polymer *(n.)* متماثر [متماثل في التكاثر]

polymerization *(n.)* تماثر - بلمرة

[تماثل في التكاثر]

polymerized oils زيوت متماثرة

polymorphic *(adj.)* متعدد الشكل

polymorphism *(n.)*
تعدد الشكل – التعدد الشكلي
[خاصية تعدد الصور البلورية لمادة ما]

polyolefins *(n.)* متعددات الأولفين- أولفينز مُتَبَلمر

polysilicate *(n.)* مُتعدد السيليكات

polysilicic *(adj.)* مُتعدد السيليمية

polystyrene مُتعدد الأستيرين

polyvalence تعدد التكافؤ

polyvalency *(n.)* تعدد التكافؤ

polyvinyl alcohol كحول متعدد الفينيل

polyvinyl chloride متعدد كلور الفينيل

poor in gold قليل الذهب
[المادة التي يكون الذهب بها قليلاً]

poorquick lime كَلس حي فقير
[أي أنه فقير أو قليل في كمية أكسيد الكالسيوم]

porcelain clay غضار الخزف
[كاولين صلصال صيني]

porcelain crcibble بوتقة خزفية

portland blast furnace cement
أسمنت الفرن العالي البورتلاندي

potash *(n.)* كربونات البوتاسيوم

potash alum *(n.)* شب البوتاس – شب بوتاسي

potash bulbs بوصيلات البوتاس
[أواني المعمل الزجاجية]

potash lye غسول بوتاسيومي
[محلول قوي قلوي من البوتاس]

potash manure سماد البوتاس – سماد بوتاسي

potash salt ملح البوتاس – ملح بوتاسيومي

potash soap *(n.)* صابون البوتاس

potassa *(n.)* كربونات البوتاسيوم

potassic *(adj.)* بوتاسيومي
[محتوي على بوتاسيوم]

potassic nitrate نترات البوتاس

potassic salt ملح البوتاسيوم

potassium *(n.)* بوتاسيوم
[عنصر فلزي لين من مجموعة القلويات وزنه الذري 39.096 ، وعدده الذري 19 ، وكثافته 0.87 ، ينصهر عند درجة 62°م]

potassium alum شب البوتاسيوم

potassium bicarbonate
ثاني كربونات البوتاسيوم – بيكربونات البوتاسيوم

potassium bichromate
مكرومات البوتاسيوم – ثاني كرومات البوتاسيوم

potassium carbonate كربونات البوتاسيوم

potassium chlorate كلورات بوتاسيوم

potassium chloride
كلور البوتاسيوم – كلوريد بوتاسيوم

potassium cyanide سيانيد البوتاسيوم

potassium fluoride فلوريد البوتاسيوم

potassium fluosilicate فلوفلوسليكات البوتاسيوم

potassium hydrate هيدرات البوتاسيوم

potassium hydride هَيدريد البوتاسيوم

potassium hydroxide هَيدروكسيد البوتاسيوم

potassium iodide
يود البوتاسيوم – يوديد البوتاسيوم

potassium mica ميكا البوتاسيوم

potassium monoxide
أحادي أكسيد – البوتاسيوم [أول أكسيد البوتاسيوم]

potassium nitrate نترات البوتاسيوم

potassium permanganate برمنجنات البوتاسيوم

potassium phenolate فينولات البوتاسيوم

potassium pheoxide أكسيد البوتاسيوم

potassium picrate بكْرَات البوتاسيوم

potassium salt مَلح البوتاسيوم

poassium subhydride تحت هيدريد البوتاسيوم

potassium sulphate كَبْريتات البوتاسيوم

potassium sulphide
كبريتيد البوتاسيوم – كبريت البوتاسيوم

potassium sulphocyanate
سلفوسيانات البوتاسيوم

potassium tartrate طَرْطَرَات البوتاسيوم

powder *(n.)* مسحوق

[صفة للمادة الصلبة عندما توجد على شكل دقائق صغيرة]

powdered fuel وقود مَسْحُوق

power gaz *(n.)* غاز توليد قدرة [غاز المولدات]

praseodymium= prasodymium بَراسُوديميوم

preferential combustion of hydrogen أولوية اشتعال الأيدروجين

preparation *(n.)* تحضير

[إجراء كيميائي للحصول على مادة ما]

preparation *(n.)* مُستحضر

[كل مادة يحصل عليها بإجراء العملية السالفة]

press *(n.)* معصرة - مكبس

[جهاز تعصر به المواد أو تكبس وهو أشكال]

pressure treatment معالجة بالضغط

[في حفظ أو وقاية الخشب بعملية التأثير بالضغط لإجبار مادة الحفظ على الدخول في الخشب]

procedure *(n.)*

مسلك [الطريقة التي تتبع في عملية ما]

process steam بخار الإجراء

[بخار يستعمل في عمليات صناعية]

process water ماء الإجراء

production *(n.)* إنتاج

[هو ما ينتج عن عملية صناعية أو زراعية]

promethium *(n.)* بروميوم

[عنصر معدني نادر عدده الذري 9]

promoter *(n.)* مُعزِّز المادَّة الحَفازة

property *(n.)* خاصة - خاصية

[هي الصفات الطبيعية أو الكيميائية التي تميز مادة ما]

propionic acid

حامض البربيون -حمض البربيونيك

[حامض عضوي دهني سائل عديم اللون، كثافته 0.987 ويتجمد عند 20°م ويغلي عند 141°م . قليل الذوبان في الماء ويذوب في الكحول والاثير]

propionyl بربيونيل

[المجموعة الحمضية للحامض السابق]

propyl بروبيل

[المجموعة الأحادية المشتقة من البروبان بحذف ذرة أيدروجين منه]

protactinium *(n.)* بروتكتينوم

[عنصر معدني مشع عدده الذري 91]

protection against corrosion حمَايَة ضد التآكل الكيميائي

protocyanide of gold

أول سيانيد الذهب - أول سيان الذهب

proton *(n.)* بروتون

[أحد الجسيمات الأساسية التي تدخل في تركيب نواة الذرة وشحنته موجبة وكتلته تساوي تقريباً كتلة ذرة الأيدروجين]

protoplasm *(n.)* جِبْلَّة - بروتوبلاسما

protoxide of potassium أوَل أكسيد البوتاسيوم

proustite براوستيت [كبريتيد الفضة والزرنيخ]

proximate analysis تحليل تقريبي

prussiate *(n.)* بروسيات

pseudo-plastic liquid سَائل زائف اللدونة

pseudo-solid material جسم زائف الصلابة

pumice soap صابون خفافي

pure lime كَلس صدف

puterfaction *(n.)* تعفن - فساد - تحلل

putty seam خط الْتِئام المعجون

puzzolana cement أسمنت بزولاني

PVT analysis تحليل الضغط والحجم ودرجة الحرارة

pyridine *(n.)* بيريدين

[أمين ثلاثي عطري عضوي ذو حلقة متغايرة وله رائحة كريهة متميزة]

Pyrites burner حارق «بِيْريت»

pyrites furnace *(n.)* فرن البيرِيت

pyrogen *(n.)* محميات

pyrogenic محميات

[هي كل مادة تسبب ارتفاعاً في درجة حرارة الجسم]

pyroligneous acid حمض الخشب الناري

pyrolysis *(n.)* تحلل ناري

pyrophoric *(adj.)*

وَقادي الإشتعال - تلقائي الإشتعال

pyrophosphoric acid حمض البيروفسفوريك

pyroxilins *(n.)*

ضـروب البـروكلسين - بيـروكـسلينات [قطن البارود]

quassin (n.) كواسين
[المادة الفعالة المرة في خشب الكواشيا الجايكي، وهي على هيئة بلورات عديمة اللون وتنصهر في درجة 210°م]

quassoid (n.) كواسويد -كواساني
[مجموعة المواد المرة المستخلصة من الكواشيا وتستعمل طبياً لخفض درجة الحرارة]

quebrachamine كيبراشمين
[قلواني يستخلص من الكويبراشو، وهو بلورات عديمة اللون تنصهر في 142°م ، وتذوب في الكحول والأثير ولا تذوب في الماء]

quebrachin (n.) كيبراشين
[قلواني يستخلص من لحاء الكويبراشو، وهي بلورات عديمة اللون مصفرة قليلاً تنصهر في درجة 214°م]

quebracho (n.) الكويبراشو
[نوع من الشجر ، يحوي لحاؤه مواد دوائية، ويستعمل في دباغة الجلود]

quenching (n.) إطفاء الحديد
[عملية تبريد الحديد بغمره في سائل]

quick lime الجير الحي - أكسيد الكالسيوم

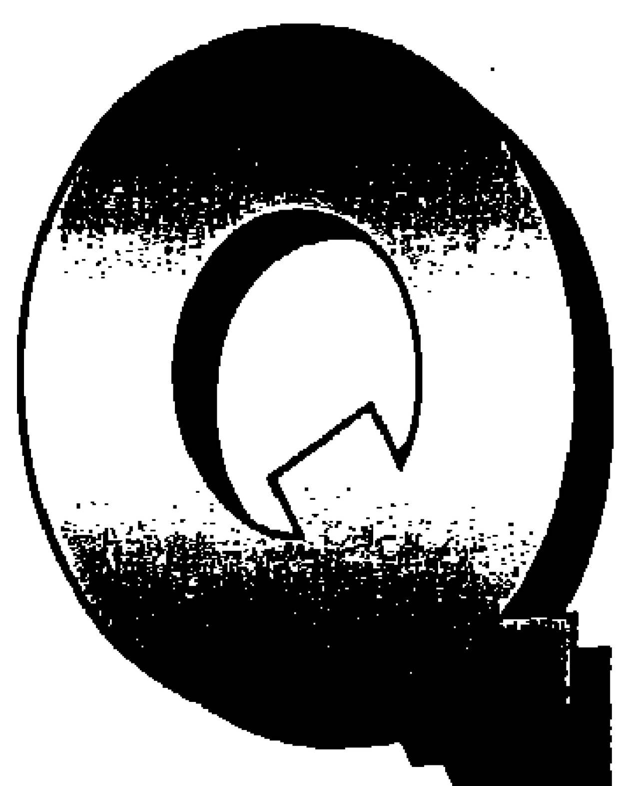
quick silver الزئبق
[عنصر فلزي سائل في درجات الحرارة المعتادة وزنه الذري 200.61 وعدده الذري 80]

quillaya bark الكولايا
[لحاء شجر الكولايا يحتوي على الصابونين يستعمل لإحداث رغوة في المشروبات وتستحلب به الزيوت]

quinhydrone half cell خلية الكنهيدرون النصفية
[1 ـ خلية نصفية تحتوي على محلول الكينهيدرون
2 ـ قطب من معدن خامل مغمور في محلول مشبع منه]

quinine (n.) كينين

quinoline (n.) كينولين



quadrivalence (n.) تَكَافُؤ رُبَاعِي

quadrivalency (n.) تكافؤ رباعي

quadrivalent (adj.) رباعي التكافؤ

qualitative analysis التحليل الكيفي
[الكشف عن وجود مكونات مادة ما دون تحديد كميتها]

quantitative analysis التحليل الكمي
[الكشف عن النسبة المئوية لمكونات مادة ما]

quarentoxide (n.) أكسيد رباعي
[أكسيد فلز ثنائي التكافؤ]

quarry (n.) مَحْجَر [مكان تستخرج منه الأحجار]

quart كُوارت
[مقياس انجليزي لحجم السوائل يستعمل في انجلترا وأمريكا وهو يساوي ربع الجالون]

quartering (n.) تَرْبيع
[طريقة أخذ عينات من الفحم الحجري بتقسيم كومة منه إلى أربعة أقسام متساوية ثم مزج كل جزأين متقابلين وإعادة تقسيمها إلى أربعة أقسام متساوية وهكذا حتى نحصل على عينة ممثلة للخامة]

quarternary ammounium compounds
مركبات الأمونيوم الرابعية

quartzite (n.) كوارتسيت - كوارتزيت
[صخر أبيض أو أصفر من كوارتس غير نقي]

quassia (n.) كواسيا - خشب المر
[هو الخشب المجفف لشجر الكواشيا أمارا ويستعمل طبياً]

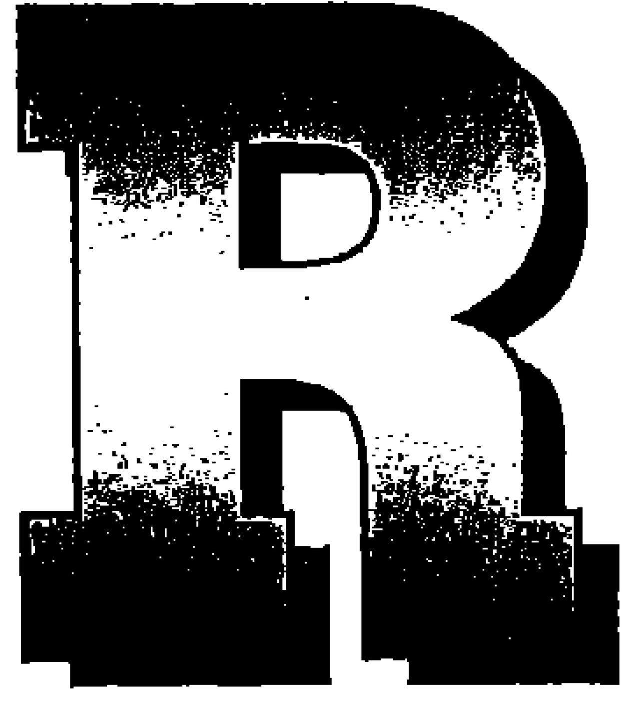
quassic acid حمض الكواسيك
[جلوكسيد يستخلص من خشب الكواشيا]

quinone *(n.)* كينون

quinquevalence *(n.)* تكافؤ خماسي

quinta valent *(adj.)* خماسي التكافؤ

[صفة للعنصر الذي تكافؤه يساوي خمسة]



racemate *(n.)* راسيمات

[ملح حمض راسيمي لمادة حمض الطرطريك الراسيمي]

raceme *(n.)* راسيم

[مركب عديم النشاط الضوئي يتركب من كميتين متساويتين من المركب اليميني واليساري]

racemic *(adj.)* راسيمي [صفة الراسيم]

racemisation *(n.)* مراسمة

[العملية الدالة على الفعل اللاحق]

racemise *(n.)* راسم

[تحويل مركب ذي نشاط ضوئي إلى مركب عديم النشاط]

racephedrine *(n.)* الأفدرين

rack *(n.)* رف حامل ذو خانات

racking *(n.)* تحريك

[إمرار مخلوط مادتين فوق سطح منحدر لفصلهما]

raddle hamatite

أكسيد الحديديك الأحمر (هيماتيت)

[اسم يطلق على الهيماتيت الأحمر وهو أشهر خامات الحديد]

radiator *(n.)* مشْعَاع

[جهاز يصدر إشعاعاً حرارياً من داخله إلى الخارج مثل الأنابيب التي يمر فيها الماء الساخن في الحجرات فيدفئها ومجموعة الأنابيب التي يمر فيها الماء الساخن الصادر من محرك السيارة ليبردها]

radical *(n.)* شق - أساس - جذر

[مجموعة من الذرات ذات وجود جماعي تنتقل في أثناء التفاعلات الكيميائية كمجموعة وليس لها وجود استقلالي ثابت خارج المركبات الكيميائية]

radio- بادئة بمعنى إشعاع - مشع

radioaction نشاط إشعاعي

radioaction series متتالية ذات فاعلية إشعاعية

radioaction substance مادة مشعة

radioactive elements عناصر مشعة

radioactive emanation منبعث إشعاعي

[غاز مشع ينبعث من عنصر إشعاعي]

radioactive family فصيلة ذات فاعلية إشعاعية

radioactive iodine فصيلة ذات فاعلية إشعاعية

radioactive isotopes نظائر مشعة

radioactive nuclide نُوَيْدَة مشعة

radioactive product نتاج مشع

radioactive rays أشعة ذات فاعلية إشعاعية

radioautograph صورة بالإشعاع الذاتي

radiocarbon كربون مشع

radiocarbon dating تأريخ بالكربون الإشعاعي

radiocolloid مادة غروانية إشعاعية

radioelement عنصر مشع

radioisotope نظير مشع

radiolysis *(n.)*

الانحلال الكيماوي بالتعرض للإشعاع

radio tellurium تلوريوم مشع

radiothorium راديوثوريوم [نظير مشع للثوريوم]

radium *(n.)* راديوم [عنصر فلزي مشع رمزه (R)]

radium lead رصاص الراديوم

radium salts أملاح الراديوم

radium series سلسلة الراديوم

radom *(n.)* رادوم [عنصر فلزي مشع]

raffinase *(n.)*

رافيناز [أنزيم يحلل سكر الرافينوز تحليلاً مائياً]

ramigenic acid حمض الرامجنيك

[حمض ينتج من فطر البنسيليوم الشارليس]

rancid *(n.)* تزنخ

[صفة للزيت أو الدهن الذي تحلل جزئياً من فعل البكتريا أو الأنزيمات وأصبح متغير الطعم والرائحة وغير صالح للأكل]

raney nickel نيكل اسفنجي القوام
[يستعمل كمادة حفازة]

Raney's alloy أشابة «راني»
[سبيكة مختزلة للنترات بها 30% نيكل و 70% ألومنيوم]

rank of coal درجة الفحم [كمية الكربون فيه]

Raoult's law قانون راؤلت
[ضغط بخار الماء في محلول يتناسب مع تركيزها الجزئي الجرامي فيه]

rapinic acid حامض الرابنيك
[حامض غير مشبع أحادي القاعدية وهو متشاكل مع حامض الأولييك]

rare earth element عناصر الأتربة النادرة

rare earths أتربة نادرة

rarefaction *(n.)* تَخَلْخَل
[حالة يكون فيها الضغط للغاز أقل من الضغط الجوي]

rarefied *(adj.)* مُخَلْخَل
[الحالة التي يكون فيها ضغط الغاز أقل من الضغط الجوي]

rare gas غاز نادر

rare metals المعادن النادرة

rare of combustion معدل الاحتراق

Raschig rings حلقات «راشيج»
[حَلَقَات مصنوعة من مواد حَامِلَة تُستَخدَم في حَشْو الأعمدة والأبراج في العمليات الصناعية]

rasorite *(n.)* راسوريت
[نوع من بورات الصوديوم المموهة الموجودة طبيعياً في كاليفورنيا]

rate reaction سرعة التفاعل

rat tail burner حارق خيطي اللهب

rattle snake root سينجا
[جذر نبات البوليجالاسنجا]

rauwolfine *(n.)* راولفين
[قلواني يستخرج من لحاء شجرة الراولفيا]

raw spirit كُحُول صِرْف [غير ممزوج بالماء]

Rayleigh distillation تقطير «رايلي»
[حيث يتغير تركيب المادة المتخلفة أثناء التقطير]

rayolanda *(n.)* ريولاندا
[نوع من ديون الفيسكوز المعالج كيميائياً لجعله قابلاً للصبغ بالأصباغ الحمضية]

rayon *(n.)* ريون
[الألياف الصناعية المحضرة من السليولوز لتمييزها من الحرير الطبيعي]

Rb الرمز الكيميائي لفلز الروبيديوم

Re الرمز الكيميائي لفلز الرنيوم

reactant *(n.)* مُفاعل
[إحدى المواد الداخلة في التفاعل]

reaction *(n.)* تفاعل - مفعول - رد فعل

reaction chamber حجرة تفاعل

reaction of chemical التفاعل الكيميائي

reaction of chen تفاعل مسلسل

reaction energy طاقة التفاعل

reaction flask قارورة تفاعل

reaction generator مولد تزامني

reaction mechanism آلية التفاعل
[سياق التفاعلات الكيميائية]

reaction order ترتيب التفاعل

reaction pair زوجا تفاعل

reaction period زمن التفاعل

reaction products مُنتجات التفاعل

reaction redistribution تفاعل يصحبه انحلال مزدوج

reaction reversible عكوس التفاعل

reactions for acid تفاعلات للشق الحمضي

reaction time زمن التفاعل
[الفاصل الزمني لرد الفعل]

reaction velocity سرعة التفاعل

reactivation *(n.)* إعادة التنشيط

reactive (adj.) مُتَفاعِل فعال
reactor (n.) مُفاعِل
reagent (n.) كاشف متفاعل
وهج الكربنة
realgar (n.) [خام كبريتيد الزرنيخ الأحمر]
recarbonize (n.) إعادة الكربنة
[عملية تعويض نقص الكربون في الصلب للاحتفاظ بنسبة معينة من الكربون فيه]
receiver (n.) مُسْتَقْبِلة – متقبلة
[وعاء يجمع به السوائل المقطرة]
receiver (matras) مُسْتَقْبِلة [دورق طويل العنق]
receiver مُسْتَقْبِل
recipe (n.) وصفة
[مجموعة الإرشادات اللازمة لتحضير مركب ما تشمل المواد وكمياتها وكيفية معالجتها للحصول على المركب المطلوب]
recirculation (n.) إعادة تدوير
reclaimation (n.) استخلاص – استرداد
reclaimed rubber مطاط مُسْتَخلَص
reclaiming oils زيوت استعادة [المطاط]
recoil atom ذَرة مرتدة
recoil particle جُسيم مرتد
recombination (n.) إعادة الاتحاد
recombination coefficient مُعامل إعادة الاتحاد
recombination velocity سرعة إعادة الاتحاد
recondensation (n.) إعادة التكثيف
recrystallize يتبلور ثانية – يعيد التبلر
rectify (v.) ينقي – يكرر
redintegration (n.) تجديد
red iron oxide أكسيد الحديد الأحمر
redistilled (adj.) معاد التقطير
redistribution reaction تفاعل انحلال مزدوج
red lead الرصاص الأحمر
red litmus paper ورق عباد الشمس الأحمر
redox (n.) أكسدة واختزال
red oxide of zine أكسيد الزنك الأحمر
redox potential جُهد الأكسدة والاختزال
red phosphorus الفسفور الأحمر
redruthite (n.) ردرديت [رُكاز كبريت النحاس]
reduce (v.) يقلل – يخفض – يخفف
reduce an oxide يُرْجع أكسيداً
reduced crude مخلفات التقطير النفطي
reduced resin راتنج مُخْتَزل
reducer (n.) مخفض – مضفر – مُرْجِع
reducing agent عملية إرجاع
reducing atmosphere جو مُخْتَزل
reducing flame لهب الإرجاع
reducing furnace فرن الإرجاع
reductase (n.) أنزيم مختزل
reduction (n.) إرْجَاع
reduction crucible بوتقة اختزال
reduction intensity شدة الاختزال
reduction potential جُهد الاختزال
reductive (adj.) مَرْجِع – مُخَفِّض
reference electrode الكترود مُقَارَنَة
refine (v.) يُنَقِي – يُكَرِرْ
refined hydracarbons
فحوم هيدروجينية مكررة – هيدركربونات نقية
refined product نتاج مُنَقى
refinery gas غاز المصفاة – غاز معمل التكرير
refining (n.) تنقية – تكرير
refining by acid تكرير بالحمض
refining process عملية التكرير
reflux ارْتِدَاد – رُجُوع
reflux condenser مكثف مرجع
refluxion (n.) إرجاع – ترجيع
reformate (n.) منتج مهذب
refractory materials مواد حرارية
regenerated cellulose سليلوز مولد
regeneration of electrolyte
عادة توليد الالكتروليت
regular system نسق تكعيبي مُنتظَم

regulator mixture مزيج منظم
reinforced plastics
بلاستيك مسلح - لدائن مسلحة
relative equivalent المكافئ النسبي
relative viscosity اللزوجة النسبية
rendering of fat استخلاص الدهن
rennet *(n.)* منفحة
reoxidation *(n.)* إعادة الأكسدة
reoxidize *(v.)* يؤكسد - يعيد الأكسدة
replaceable hydrogen هيدروجين يمكن استبداله
replacement *(n.)* إحلال - استبدال
replacement series متتالية إحلالية
residual affinity الأُلفَة المُتبَقِّية
residual ash الرماد المتبقي
residual ionization التأين المستخلف
resin *(n.)* راتنج - راتين
resinate *(n.)* أملاح راتنجية قلفونية
resinification *(n.)* رنتجة
resinify *(v.)* يحول - يترنج
resinoid *(adj.)* راتينجاتي - شبة راتنجي
resinous substances مواد راتنجية
resinsynthetic *(n.)* راتينج اصطناعي
resize *(v.)* يعيد تشكيل القَدّ
resolution *(n.)* قرار - تصميم
resolvent *(adj.)* مُحَلِّل - مُذيب
resonance *(n.)* رنين
resonance band نطاق الرنين
resonance capture أسر رنيني
[للجسيمات النووية]
resonant form شكل رنيني
resorcin *(n.)* مادة مطهرة
respiration aerobic التنفس الهوائي
respiration anaerobic التنفس اللاهوائي
resublimation *(n.)* تكرر التَّسَامي
resultant *(n.)* ناتج - محصول
retarder *(n.)* مُعَوِّق - عَائِق - حَافِز سلبي

retort *(n.)* مُعْوَجَة
retort carbon *(n.)* فحم المَعْوجات
retort clamp ماسك المعوجة
retort gas غاز المعوجات
retorting *(n.)* تقطير بالمعوجة
retortstand حامل المعوجة
retreatment*(n.)* معالجة ثانية
reverse reaction تفاعل عكسي
reversible cell خلية انعكاسية القطبين
reversible reaction تفاعل عكوسي
revivication *(n.)* تنشيط الفحم النباتي
Rh الرمز الكيميائي لفلز الروديوم
rhenium رنيوم [عنصر فلزي رمزه Re]
rhodamine رودامين [صبغ أحمر]
rhodium روديوم [عنصر فلزي رمزه Rh]
rich in gold كثير الذهب
[المادة التي يكون الذهب بها كثيراً]
rich lime كلس دسم
rigid body جسم جاسئ
[الجسم الذي يأبى تغيير شكله وإلا انقصف]
ring hydrocarbons الهيدروكربونات الحلقية
Rochelle salt ملح «روشيل»
[طرطرات الصوديوم والبوتاسيوم]
rocket fuel وقود صواريخ
roll sulphur كبريت عمود
sore for Bensen burner فوهة موقد بنزين
rose oil زيت الورد
rosin قلفونية - راتينج القلفونية
rosin oil زيت القلفونية
rosin spirit كحول القلفونية
rotatory levo أيسر الدوران
rough metal فلز أولي [في دور التنقية]
rouse(to) *(v.)* يثير - يحرض
ru الرمز الكيميائي لفلز الروتنيوم
rubber *(n.)* سداد مطاط
[قطعة مطاط أسطوانية تستخدم سداداً للقوارير]

rubber foam	مطاط زبدي [رغوي]
rubber hydrochloride	كلورهيدرات المطاط
rubber seed oil	زيت بذر نبات المطاط
rubber solution *(n.)*	محلول المطاط
rubber solvent	مذيب مطاطي
rubberizing *(n.)*	معالجة بالمطاط
rubidum	دوبيديوم [عنصر معدني لين (طري) من مجموعة القلويات وزنه الذري 85.48 ، وعدده الذري 37 ، كثافته 1,52 ، ودرجة انصهاره 38ْم]
rumbling *(n.)*	يصقل في وعاء دوار
runnings first	المستقطرات الأولى
rust *(n.)*	صدأ
rust preventive	مانع الصدأ
rust preventing agent	عميل مضاد للصدأ
rust remover	مزيل الصدأ
rust removing agent	عميل مزيل للصدأ
ruthenium *(n.)*	روتينوم [عنصر معدني عدده الذري 44]



S	الرمز الكيميائي لعنصر الكبريت
sa	الرمز الكيميائي لعنصر الساماريوم
saccharic acid	حامض السكريك
saccharide	مُركب سُكري
saccharimeter	مقياس السكر [الاستقطابي]
saccharimetry *(n.)*	مقياسية السكر [تعيين نسبة السكر]
saccharine	سكرين [سكر شديد الحلاوة عديم القيمة الغذائية]
saccharometer	مقياس السكر [الكثافي]
sacrificial anode	الأنود الذّواب
safe *(adj.)*	مَأمون [هو الذي لا يحدث ضرراً]
safety *(n.)*	أمان
safety funnel	قمع أمان [أوان زجاجية للمعمل]
safety island	جزيرة أمان – ملاذ
safety matches	ثقاب أمان
safety tube	أنبوب أمان
safranine	سفرانين [صبغ عضوي قاعدي]
sal *(n.)*	ملح
salicylates *(n.)*	ساليسيلات [أملاح حامض الساليسيليك]
salicylic acid	حامض الساليسيليك
salifiable *(adj.)*	ملح [قابل للتملح]
salify *(v.)*	يملح – يشبع بالملح
salimeter	مقياس الملوحة
sal soda	كربونات الصوديوم
salt *(n.)*	ملح
salt cake	قرص ملحي
salt common	ملح الطعام – كلوريد الصوديوم
salt concentration	تركيز الملح
salt content	محتوي الملح
salt deposit	مُكمن ملحي
salt efforescence *(n.)*	تَزهر الملح
salt flux	مُصهر ملحي
salt glaze	تزجيج ملحي
salting out	إزالة الملح [مركب عضوي من محلول بإضافة ملح]
salt making	صناعة الملح
salt of chlorous acid	حمض الكلور الملحي
salt solution	محلول ملحي
salt spray corrosion	تَحات بالرشاش الملحي
sal volatile	كربونات النشادر
samarium *(n.)*	ساماريوم [عنصر معدني نادر]
samarium - doped calcium floride	فلوركلسيوم مُنَشط بالساماريوم
sample *(n.)*	عينة [جزء من المادة يؤخذ من أجزائها المختلفة نموذجاً لسائرها]
sand bath	حمام رمل [وعاء معدني توضع به كمية من الرمل ويسخن بمصباح أو غيره]
saponification *(n.)*	تصبن – تصبين
saponification number	عدد التصبن – قرينة التصبن
saponifier *(adj.)*	مُصبن
saponify	تصبن – صبّن [تحويل الاستيارات كالدهون ونحوها بالقلويات لتكوين الصابون والجلسرين]
saponifying agent	عامل تصبين
saturate	يشبع – تشبع [1- الفعل الدال على إذابة جسم صلب أو غازي في سائل حتى يكتفي. 2- العقل الدال على استنفاذ الجزيء لكل مقدرته على الاتحاد بعناصر أخرى]
saturated *(adj.)*	مُشبع

saturated compound مُركب مُشبع

saturated hydrocarbons هيدروكربونات مُشبعة

saturated mixture مزيج مشبع

saturated solution محلول مشبع

saturation *(n.)* إشباع

sb الرمز الكيميائي لعنصر الأنتيمون

sc الرمز الكيميائي لعنصر السكانديوم

scandium *(n.)* سكانديوم

scavenging *(n.)* كنس – تنظيف

Scheele's green أخضر «شيل» [صبغ أخضر زاه من زرنيخات النحاس الحامضية]

Schweitzer's reagent مفاعل «شفاتيزر» [محلول أزرق من أكسيد النحاس النشادري]

scorifier بُوتَقةُ اجتفاء

scrap coke نفايات الكَوك

scrubbed solvent مُذيب مَغسول

scrubbers *(n.)* أجهزة غسل الغاز

scrubbing tower برج تنقية [الغاز]

scruber tower برج تنقية – برج غسل

scruf *(n.)* قشرة – فحم المعوجات – جرافيت

se الرمز الكيميائي لعنصر السلنيوم

secondary amide أميد ثانوي

secondary amyl alcohol ثاني كحول الأميل

secondary butyl alcohol ثاني كُحول البُوتيل

secondary ionization تأين ثانوي

secondary quantum number العدد الكمي الثانوي

secondary reaction تفاعل ثانوي

second ionization potential جهد التأين الثاني

sedimentation constant ثابت الترسب

sedimentation test اختبار الترسيب

sediment volume computation حساب حجم الرواسب

seed crystal بلورة بدء التبلور

selbite سلبايت

selective extraction استخلاص انتقائي

selective polymerization تَبَلْمر انتقائي

selective solvent مُذيب انتقائي

selective solvent extraction الاستخلاص بالمذيب الانتقائي

selenate *(n.)* ملح حمض السلنيك

seleniate *(n.)* ملح حمض السلنيك

selenic *(adj.)* سليني [تكافؤه سداسي]

selenic acid حمض السلينيك

selenious *(adj.)* سلينوم [رباعي التكافؤ]

selenium سلنيوم [عنصر لا معدني عدده الذري 34]

self - ingition temperature درجة حرارة الاشتعال الذاتي

self-propagating reaction تفاعل تلقائي الامتداد

self stifling reaction تفاعل تلقائي الكَبْت

semi chemical pulp لب – عجينة ورق [نصف كيماوية]

semi polar bond ترابط كيميائي شبه قطبي

sensitizer *(n.)* محسس

separation of gases فصل الغازات

separator *(n.)* قمع فاصل

separatory funnel قمع فاصل

septivalence تكافؤ سباعي

septivatency *(n.)* تكافؤ سباعي

septivalent *(adj.)* سباعي التكافؤ

sequestration *(n.)* تَنْحية الأيونات

series *(n.)* مُتَتالية [مجموعة من المواد تتألف من عناصر بعينها تتزايد في نظام واحد وينشأ عن هذا تزايد أو تناقص منتظم في خواصها]

series electro chemical متتالية كهروكيميائية

Serpek process طريقة «سربك» [لتحضير الأمونيا من نتروجين الهواء]

sesame oil زيت السمسم [السرج]

sesqui- بادئة [بمعنى مرة ونصف – أحادي نصفي]

sesquioxide *(n.)* أكسيد الأحادي النصفي [الأكسيد الذي تتحد فيه ذرات من المعدن بذرات

silicides (n.) سليسيدات [السليكون مع المعادن]
silicium (n.) سيلسيوم - سيلكون [عنصر معدني عدده الذري 14]
silicon (n.) سليكون [عنصر معدني عدده الذري 14]
silicon carbide كربيد السليكون
silicon dioxide ثاني أكسيد السليكون
silicone مركب سليكوني
silicone fluids ضروب السليكون [جذر فحمي هيدروجيني أو موانع سليكونية تعرف اليوم بأنها سلكونات عضوية متماثرة من النمط العام]
silicone resins راتنجات سيليكونية
silicone rubber مطاط السليكون
silicones ضروب السليكون [مركبات سليكونية]
silicon nitride نتريد السيليسيوم
silicon oxide أكسيد السليكون
silicon tetrachloride رباعي كلور السيليسوم
silver (n.) فضة [عنصر فلزي رمزه (Ag)]
silver bromide بروميد الفضة
silver chloride كلوريد الفضة
silver halides هاليدات الفضة
silver nitrate نترات الفضة
silver oxide cell خلية أكسيد الفضة
silver storage battery مركب تخزين فضي [مركم الفضة]
silver tree شجرة فضة - شجرة ديان
simple distillation تقطير بسيط
single bond ترابط أحادي - رباط أحادي
single effect evaporator مبخر أحادي [لا يستفاد من حرارة البخار في تسخين سائل جديد]
single electrode potential جهد الالكترود المفرد
single solvent extraction استخلاص بمذيب مفرد
singlet (n.) ترابط مفرد - بكهيرب مشترك
sinter (v.) تلبن - تكتل
size (n.) حجم

من الأكسجين بنسبة 3 : 2]
sesquiterpenes (n.) تربينات أحادية نصفية
set point نقطة التصلب
setting hindered ترسب معلق
setting point نقطة التصلب
setting time زمن التصلب
sewage gas غاز المجارير [66% ميثن - 33% ثاني أكسيد الكربون]
sex ivalence (n.) بادئة بمعنى سداسي - التكافؤ سداسي
sexivalent (adj.) سداسي التكافؤ
shared electrons الكترونات تساهمية
shell (n.) قشرة - غلاف
shell and coil condenser مكثف باسطوانة وأنبوب مُحَوّي
shell flour filler مادة مالئة [مصنوعة من مسحوق قشور ثمرة جوز الهند]
short stopper عامل إيقاف البلمرة
Si الرمز الكيميائي لعنصر السليكون
siccative (n.) مجفف - مادة مجففة
side chain سلسلة جانبية -مجموعة جانبية
side reaction تفاعل جانبي [ثانوي]
siemens gas غاز المولدات
Siemens Martin process إسلوب «سيمنز» و«مارتن» [أسلوب المَجْمَرة المكشوفة]
sieve analysis تحليل منخلي
silanes (n.) سيلانات [سلسلة متشاكلة من هيدرات السليكون]
silex (n.) سيلكي [زجاج مقاوم للحرارة]
silica (n.) سليس - سليكا [ثاني أكسيد السليكون]
silica gel جل السليكا
silica glass زجاج السليكا
silicate (n.) سيكات [أملاح حمض السيليسوم]
silicic (adj.) سيليسي
silicic acid حمض السيليك

sizing *(n.)* مُعايرة [ترتيب حسب القياس]
slag flour دقيق الخَبَث – طحين الخبث
slaked lime كلس مُطفأ [جير مطفأ]
slow burning powder مسحوق بطئ الاحتراق
sm الرمز الكيميائي لفلز الساماريوم
smalt أسمَلت [زجاج أزرق من السليكا وأكسيد الكوبلت]
sn الرمز الكيميائي لفلز القصدير
soap *(n.)* صابون – مادة صابونية
soda *(n.)* الصودا [اسم يطلق على مركبات الصوديوم وخاصة كربونات الصوديوم المائية]
soda ash رَمادُ الصودا
soda cellulose *(n.)* سليلوز صودي [السليلوز القلوي]
soda lime كلس صودي
soda lime feldspar فلسبار كلس صودي
soda lime glass زجاج كلس صودي [الزجاج العادي]
soda lyroxene بيروكسين صودي
soda of backing صودا الخبيز
soda of washing صودا الغسيل
sodium *(n.)* صوديوم [عنصر معدني قلوي]
sodium alginate جينات الصوديوم
sodium antimonate أنتيمونات الصوديوم
sodium azide أزيد الصوديوم
sodium bicarbonate بيكربونات الصودا [كربونات الصوديوم الحامضة]
sodium carbonate كربونات الصوديوم
sodium chloride كلوريد الصوديوم
sodium chlorite كلوريت الصوديوم
sodium dodecylbenzen sulphonate دودسيل بنزن سلفوتان الصوديوم
sodium fluoride فلوريد الصوديوم
sodium hydride هيدريد الصوديوم
sodium hydroxide هيدروكسيد الصوديوم
sodium hyposulphite هيبوسلفيت الصوديوم
sodium nitrate نترات الصوديوم
sodium oleate زيتات الصوديوم- أوليات الصوديوم
sodium oxide أكسيد الصوديوم
sodium permanganate برمنجنات الصوديوم
sodium peroxide بيروكسيد الصوديوم – فوق أكسيد الصوديوم
sodium potassium tartarate طرطرات الصوديوم والبوتاسيوم
sodium silicate gel هلام سيليكات الصوديوم
sodium sulphate سلفات الصوديوم
sodium thioulphate هيبوسلفات الصوديوم
soft *(adj.)* ناعم – لين – أملس
soft coal فحم قيري
soft ener *(n.)* مُلَيِّن – حافظُ الرخاوة
soft ener water *(n.)* جهاز تيسيرَ الماء
softening agent عوامل تيسير
softening point نقطة التلين
soft paste porcelain خزف لين
soft soap صابون لين – صابون بوتاس
soft soaps أصبنة لينة
soft water ماء يسر
soft wax شمع طري
sogasoid غَبير [ذُرارة صلبة منتشرة في غاز]
sol *(n.)* حَلالَة [محلول غرواني له صفات السائل]
solar salt ملح شمسي
solation *(n.)* تَهلم
solid *(adj.)* صلب
solidifcation *(n.)* تصلب
solidification point نقطة التصلب
solidification range مدى التجمد [التصلب]
solidifying point نقطة التجمد
solid solution محلول جامد
solubility *(n.)* قابلية الذوبان
solubility curve منحنى الذوبانية
soluble glass زجاج ذواب – سليكات الصوديوم

soluble oil زيت ذواب
solute *(n.)* المذاب - الذائب - المادة المذابة
[المادة التي تختلط أو تذوب في المذيب لتكون محلولاً كالسكر أو الملح]
solution *(n.)* محلول
[المادة المتجانسة الناتجة من خلط مادة بأخرى]
solution equilibrium تعادل الإذابة
solution heat حرارة الذوبان
solution of caustic potash
محلول البوتاس الكاوي
solution potential جهد الاستذابة
solution pressure ضغط الاستذابة
solution standard محلول عياري
solutrope مناحي الانحلال
[مادة مذابة في مخلوط من سائلين عديمي الامتزاج]
solvate *(v.)* تَذَاوَب
solvation *(n.)* حلحلة - تذاوب
[إحاطة جزيئات المحل بجزيئات المنحل]
solvent *(n.)* المُذيب - المادة المذيبة
[1- هو المركب الموجود بنسبة أعلى في مخلوط متجانس كالماء في محلول السكر أو الملح
2- هو السائل الذي يتفاعل كيميائياً مع مادة صلبة فيذيبها كالحامض الذي يذيب المعادن ومشتقاتها]
solvent cleaning تنقية بالمذيب
solvent extraction استخلاص بالمذيبات
solvent naphtha نفط مذيب
solvent recovery استرجاع المذيب
solvent refining التكرير بالمذيبات
solvent resistance مقاومة المذيب
sorbic acid حمض السوربيك
sorption *(n.)* امتزاز - امتصاص
[ظاهرة تجمع بين ظاهرتي الامتصاص والإمتزاز]
sour gas *(n.)* غاز حمضي
sour gasoline بنزين حمضي

soya bean oil زيت فول الصويا
space lattice شبكة بلورية
spearmint oil زيت النعناع
specific area المساحة النوعية [منطقة معينة]
specific depression الخفض النوعي
specific dispersion التشتت [الانتشار] النوعي
specific ionization التأين النوعي
specific reaction rate سرعة التفاعل النوعية
specific reflectivity الانعكاسية النوعية
specific refraction الانكسار النوعي
specific refractivity الانكسارية النوعية
specific rotation
الدوران النوعي [لمستوى الاستقطاب]
specific surface المساحة السطحية النوعية
spectrographic analysis تحليل سبكتروجرافي
spectropolarimeter مقياس الاستقطاب الطيفي
spectroscopic analysis تحليل سبكتروسكوبي
spectroscopy *(n.)* المطافية
spectrum analysis التحليل الطيفي
spectrum analyzer مُحلل طيفي
speed of combustion سرعة الاحتراق
spent solution محلول واهن
spent tan bark لحاء الدبغ المستهلك
sperm *(n.)* نُطفة - منِيّ
sperm oil زيت حوت - العنبر
spermceti شمع العنبر [الحوت]
spermaceti candle شمع أبيض يستخرج من الحوت
spinneret مغزال - مسبكة الألياف الاصطناعية
spiral agitator مقلب حلزوني
spirit مَحلول كُحولي
spirit of salt حامض الكلوردريك
spirit of turpentine زيت التربنتينا - روح التربنتين
spirit of wine كحول النبيذ - كحول أساسي
spontaneous combustion احتراق تلقائي
spontaneous ignition اشتعال تلقائي

spontaneous ignition temperature
درجة الاشتعال التلقائي
spray dryer مجفف رذاذ
stable (adj.) ثابت
stable compound مركب مستقل
stable emulsion مستحلب مستقر
stable equilibrium اتزان مستقر
stable isotope نظير مستقر
stable substance مادة مقاومة للانحلال
stain (n.) صبغ
staining power قدرة الصبغ
standard cell خلية عيارية
standard electrode potential
الجهد الإلكترودي العياري
standard hydrogen electrode
الكترود الهيدروجيني القياسي
standard paper ورق قياس – ورق كاشف
standard solution محلول معياري
standard temperature and pressure
درجة الحرارة والضغط العياريين
standard volume الحجم الاصطلاحي
stand oil زيت جَفُوف مُكَثَف
stannates (n.) قصديرات [أملاح حامض القصدير]
stannic (adj.) قصديري
stannic oxide أكسيد القصديريك
stannous oxide أكسيد القصديروز
starch (n.) نشا – نَشاء
starch gum صمغ نشوي
static equilibrium توازن استاتي
steam distillation التقطير بالبخار
steapsin (n.) خميرة
[حالة للدهن في عصارة البنكرياس]
stearate (n.) استيارات [أملاح حامض الاستياريك]
stearic acid حمض الاستياريك
stearin (n.) ستيارين – شحم شمعي – دُهْنين

stereoblock polymer متماثر كاتلة تجسيمية
[متماثر وفق كاتلات متساوية الترتيب]
strereo chemistry كيمياء تجسيمية
[كيمياء فراغية]
stereoisomers (n.) مماكبات تجسيمية
steric hindrance إعاقة تجسيمية
[اثر التوزيع الفراغي لمجموعات التبادل أو الاستبدال في إعاقة التفاعل
sterol ستيرول – كحول ستيرويدي
stibic (adj.) أنتيموني
stibine (n.) هيدروجين الأنتيمون– هيدريد الأنتيمون
stibium = antimony أنتيمون
[عنصر فلزي أبيض]
stibious (adj.) أنتيمواني [الانتيموان ثلاثي التكافؤ]
stibnito (n.) كبريتيد الأنتيمون
stick sulphur كبريت العمود
still batch انبيق التقطير المتقطع
still coke كوك المعوجات
still continuous وحدة تقطير متواصل
stirrer محراك قضيب – أداة تقليب
stirring arm محراك – ذراع تقليب
stirring rod محراك – قضيب تحريك
stock solution المَحلول الأم – ملحول مركز
stoichiometric amounts كميات متكافئة
stoichiometric compound مركب نقي
stoichiometry قياس الاتحاد العنصري
stopper (n.) سدادة – أداة لإيقاف الماكينة
straight distillation تقطير مباشر
straight run distillation
التقطير المباشر – التقطير البسيط
strawpulp لب القش – لباب القش
strength of acid قوة تركيز الحامض
strength of solution قوة محلول [عيار المحلول]
strength of an acid عيار الحمض
stripping (n.) استخلاص – استنصال
strong acid حمض قوي

strong solution محلول قوي – محلول مركز
strongly acid water مياة شديدة الحموضة
stronic *(adj.)* سترونشيومي
strontium استرونسيوم [عنصر معدني]
strontium carbonate كربونات الاسترونيوم
stropohtron *(n.)* استروفوترون
structural *(adj.)* بنائي – إنشائي – بنيوي
structural formula صيغة تركيزية
structure *(n.)* تكوين – تركيب
strychnine *(n.)* استركنين [مادة قلوية سامة]
styrene *(n.)* استيرين [فحم هيدروجيني أليافي]
styrene butadiene rubber
مطاط الاستيرمين والبوتاديين
styrene resins راتنجات الاستيرين
subatomics *(n.)* ذريرات
[جسيمات دون الذرية – الدقائق المكونة للذرات]
subatomic particles جسيمات دون الذرية
[الدقائق المكونة للذرات]
subchloride تحت كلوريد
subelement *(n.)* عنصر بيني [أو تحتي]
suberin *(n.)* نسيج شبه فليني
sublimate *(v.)* صعد – يصعد – تسامى
sublimation *(n.)* تصعيد – تسامي
sublimation point نقطة التصعيد
sublimation products منتجات التصعيد
sublimed arsenic زرنيخ متسام
sublimed white lead أبيض الرصاص متسامي
submerged condenser مكثف مغمور
submetallic *(adj.)* مُعيدني [شبه معدني]
subphosphate تحت فسفات
subsalt ملح قليل الملحية – ملح قاعدي
substantive dye صبغ مباشر [لا يحتاج إلى مسرخ]
substitution *(n.)* إحلال – إبدال ذرة
substitution products منتجات إحلالية
substitution reaction تفاعل تبادلي

substrate *(n.)* طبقة سفلية [تحتية]
succinic acid حامض السكسنيك
sucrose *(n.)* سكروز [سكر القصب أو البنجر]
suction carburetor وقاد ذو امتصاص
sugar *(n.)* سكر
sugar lead سكر الرصاص
sulfide *(n.)* كبريتيد
sulfite *(n.)* كبريتيت
sulfur *(n.)* كبريت
sulfuric *(adj.)* كبريتي
sulphamide *(n.)* سلفاميد
sulphate *(n.)* كبريتات [ملح حمض الكبريت]
sulphate of ammonia كبريتات الأمونيوم
sulphate of magnesium كبريتات المغنيسيوم
sulphatic *(adj.)* مُسلفت [محتوي على الكبريت]
sulphating *(n.)* سلفتة
[تراكم كبريتات الرصاص البيضاء على ألواح خلايا الرصاص الحمضية]
sulphide *(n.)* ملح كبريت
[ملح حمض كبريت الماء]
sulphide hydrogen كبريتيد الهيدروجين
sulphite *(n.)* كبريتيت [ملح حمض الكبريت]
sulphocoyanides *(n.)* سلفوسيانيدات
[ثيوسيانات]
sulphonate *(n.)*
سلفونات – ملح حامض السلفونيك
sulphonated oil زيت مُسلفن
sulphonation *(n.)* سلفنة
sulphone كبريتون – سلفون [مركب عضوي كبريتي]
sulphonic acid حامض السلفونيك
sulphonyl compounds مركبات السلفونيك
sulphurated lime جير مكبرت
[مخلوط من كبريتات وكبريتيد الكلس]
sulphur *(n.)* كبريت [عنصر لا فلزي رمزه (S)]
sulphurated *(adj.)* مُكبرت
sulphur content المحتوى الكبريتي

sulphur doxide ثاني أكسيد الكبريت

sulphuretted hydrogen هيدروجين مكبرت [كبريتيد الهيدروجين].

sulphur flower زهر الكبريت

sulphur fumes أبخرة الكبريت

sulphur hexafluoride سادس فلوريد الكبري

sulphuric *(adj.)* كبريتي

sulphuric acid alkylation الكلة بحامض الكبريتيك

sulphuric acid fuming حامض الكبريتيك المدخن

sulphurize *(v.)* يكبرت – يعالج بالكبريت [يبخر ثاني أكسيد الكبريت]

sulphurous acid anhydride ثاني أكسيد الكبريت

sulphur recovery استعادة الكبريت

sulphuryl *(n.)* سلفوريل – كبريتيك

sulphydric *(adj.)* كبريت هيدروجيني

sun fast dye صبغ صامد للشمس

sunflower oil زيت دوار الشمس [زيت عباد الشمس]

superacidity *(n.)* فرط الحمضة

supercooled liquid سائل مفرط التبريد

superfractionation *(n.)* التقطير التفاضلي الفائق الدقة

supernatant liquid السائل الرائق الصافي

superphosphate *(n.)* سوبر فسفات [ما فوق فوسفات]

supersalt ملح أجاج – ملح حمضي

supersaturated solution محلول ما فوق مشبع – محلول مشبع

supersaturation *(n.)* فرط التشبع

superamolecular فوق جزيئي [حاو أكثر من جزيء]

surface action فعل سطحي

surface active agent عامل ذو فاعلية سطحية

surface activity فاعلية سطحية

surface haze اغبرار السطح [تغبش خفيف سطحي]

surface tension depressant خافض التوتر السطحي

surface viscosity اللزوجة السطحية

surfactant *(n.)* منشط سطحي – عميل خافض للتوتر السطحي خافض للتوتر السطحي – مادة ذات فاعلية سطحية

suspended matter مادة مُعلقة [لا ذائبة ولا راسبة]

suspended particles جسيمات معلقة [عالقة]

suspension *(n.)* مُعلق

suspensoid *(n.)* شبه معلق

sulphatizing *(n.)* سلفتة

sweat *(v.)* يعرق – يرشح [يستخرج الزيت من مادة بالتسخين]

symbolschemical *(n.)* رموز كيميائية

sympathetic reaction تفاعل مستحث بالتأثير

syndet *(n.)* منظف اصطناعي

syneresis *(n.)* فقدان السائل

synergist *(n.)* حافز معاون [مادة منشطة لأخرى]

synthetic alcohol كحول اصطناعي

synthetic detergent المنظفات الاصطناعية

synthetic fuel وقود اصطناعي

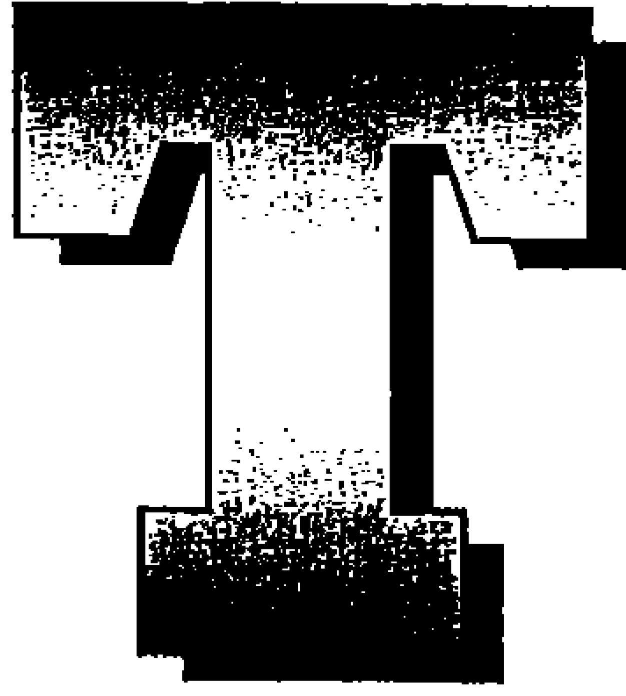
synthetic gasoline بنزين اصطناعي

synthetic process طريقة تركيبية

synthetic resin راتنج اصطناعي

synthetic rubber مطاط اصطناعي

systemic insecticide مُبيد حشري



Ta الرمز الكيميائي لفلز التنتالم
table salt ملح الطعام
tableting *(n.)* تكتل [المادة الحافزة]
table varnish ورنيش التلميع المناضد
tagged atom ذرة مَوسُومة
talc *(n.)* طلق
[هي سليكات المغنسيوم المائية ، ويوجد في الطبيعة ، ويطحن على شكل مسحوق أبيض ، يستخدم في تحضير المساحيق]
tall oil راتنج سائل [زيت الصنوبر الراتنجي]
tallow candle شمعة من الشحم الحيواني
tannic acid حامض التنيك
tanning *(n.)* دباغة [الجلود]
[معالجة بحمض المصص]
tantalate *(n.)* تنتلات
tantalic *(n.)* تنتالومي [محتو على التنتاليوم]
tantalous *(n.)* تنتاليومي [محتو على التنتاليوم]
tantalum *(n.)* تنتالم [عنصر معدني]
tantalum carbide كربيد التنتاليوم
tap *(n.)* صنبور
[أداة تسمح بإمرار سائل أو غاز للحصول عليه كصنبور الماء وغيره]
tap funnel قمع ذو صنبور
tar *(n.)* قَطِرَان
[اسم يطلق على المادة العضوية القاتمة اللزجة التي تتكون من التقطير الاتلافي للخشب أو الفحم أو من تحلل المواد العضوية بالحرارة]
tar emulsion مستحلب قطراني
tarnish *(v.)* يفقد البريق - يطفأ اللمعة

tar point دهان قطراني
tartar طرطير [طرطرات البوتاسيوم الحمضية]
tartar cream زبدة الطرطير
tartar emetic *(n.)* مقيئ الطرطير
[طرطرات البوتاسيوم الانتميوني]
tartaric acid حامض الطرطريك
[حامض عضوي توجد منه أربعة أنواع متناظرة والنوع العادي بلوراته شفافة وتنصهر عند درجة 170°م ويذوب في الماء والكحول ويوجد في أنسجة الفاكهة والخضر]
tartarate طَرطَرات [ملح حامض الطرطير]
tautomer *(n.)* مماثل كيميائي
tautomerism *(adj.)* مماثلة التركيب- تماكب نزوحي
Te الرمز الكيميائي لعنصر التكنيوم
tear gas غاز مسيل للدموع
tear test رائز التمزق - اختبار التمزق
technetium *(n.)* تكنتيوم
[عنصر معدني عدده الذري 42]
tellurate *(n.)* تلورات [ملح حمض التيلوريوم]
telluret *(n.)* مركب تلوريوم [تلوريد]
telluric *(adj.)* تلوري - تلوريومي
telluric acid حامض التلوريك
tellurydric *(n.)* تلوريوم هيدروجيني
telluride *(n.)* مركب تلوريد
tellurite *(n.)* تلوريت
tellurium *(n.)* تلوريوم [عنصر شبه معدني]
tellurorate *(n.)* تلورات [ملح حمض التلوريك]
tellurous *(n.)* تلوريومي
tellurous acid حامض التلوروز
temperature of ignition درجة حرارة الاشتعال
tempered glass زجاج مقسّي
temporary emulsion مستحلب مؤقّت
temporary hardness عسر مؤقت
[يزول من الماء بالغليان]
tenacity *(n.)* استعصاء

[هي مقدار قوة الشد اللازمة لكسر جسم ما، وتقاس بمقدار القوة بالنسبة لوحدة المسافات كالداين على السنتيمتر المربع أو الأرطال على البوصة]

tensimeter *(n.)* مقياس التغير في ضغط البخار [للكشف عن نقطة التحول]

terbium *(n.)* تربيوم [عنصر معدني نادر عدده الذري 56]

termolecular *(adj.)* ثُلاثي الجُزيئات

ternary compound مركب ثلاثي العناصر

terpenes تربينات [زيوت عطرية هيدروكربونية مُتطايرة]

terrazzo *(n.)* ترازو [خليط من كسر الرخام وبودرة مادة رابطة]

tertiary alcohol كحول ثُلاثي

tervalent *(adj.)* ثلاثي التكافؤ

terylene تريلين [نسيج اصطناعي متين]

tesseral system نظام تكعيبي

test *(adj.)* اختبار [هو الاسم الدال على العملية التي تجرى على المادة للتحقق من ذاتيتها أو لإثبات وجود شوائب بها أو للتحقق من مطابقتها للمواصفات الخاصة وقد تكون العمليات طبيعية أو كيميائية]

test at constant reduced pressure رائز تحت ضغط منخفض ثابت

test bead خَرَزة اختبار

test glass *(n.)* أنبوبة اختبار

test laboratory تجربة مختبرية [مخبرية]

test paper *(n.)* ورق اختبار - ورق كاشف [ورق تزوير]

test solutions محاليل اختبارية

test tube أنبوبة اختبار

test tube holder مساكة أنابيب الإختبار

test tube rack حامل أنبوبة اختبار

tetrabasic *(adj.)* رباعي الأساس - رباعي القاعدة

tetrachlorophenol *(n.)* رباعي كلور الفينول

tetra - ethyl lead رابع ايثيل الرصاص

tetracycline *(n.)* تتراسيكلين

tetrad *(n.)* ذرة - مجموعة ذرات

tetraethyl lead رباعي ايثيل الرصاص

tetramethyl lead رباعي ميثيل الرصاص

tetramolecular رباعي الجزيئات

tetramorphic *(adj.)* رباعي التشكل [البلوري]

tetramorphous *(adj.)* رباعي الشكل

tetramocity *(n.)* رباعية الذرة

tetratomic *(adj.)* رباعي الذرات [ذو أربع ذرات]

tetravalence *(n.)* التكافؤ رباعي

tetravalency *(n.)* التكافؤ رباعي

tetravalent *(adj.)* رباعي التكافؤ

tetroxide رابع أكسيد

tetryl *(n.)* مسحوق شديد التفجر

textiles oils زيوت النسيج

texture paint دهان [بُوية مجزَعة]

Th الرمز الكيميائي لفلز الثوريوم

thallious *(adj.)* تاليومي

thallous *(adj.)* تاليومي

thallic *(adj.)* تاليومي

thallium *(n.)* ثاليوم [عنصر فلزي نادر عدده الذري 81 ووزنه الذري 204.39]

thalofide cell خلية ثالوفيدية

Thelan an حوض «تيلان» [يستخدم في عملية تحميض بيكربونات]

thermal alkylation الكَلْة حرارية

thermal analysis تحليل حراري

thermal black سناج حراري - أسود الفحم

thermal diecomposition انحلال بالحرارة

thermal dissociation تفكك بالحرارة

thermal ioization التأين الحراري

thermal methods of analysis طريقة التحليل الحراري

thermal value القيمة الحرارية

thermochemical equation معادلة كيميائية حرارية

thermochemistry *(n.)* الكيمياء الحرارية
thermodynamic potential جهد دينامي حراري
thermolabile *(adj.)* ينحل بالحرارة
[غير ثابت عند التسخين]
thermolysis *(n.)* تحلل حراري
thermoplastic plastics لدائن ملدنة حرارياً
[راتنج ملدن حرارياً]
thermoplastic resins راتنجات تكون بالتسخين
thermoplastics *(adj.)* اللدائن الحرارية
thermoplastic substance مادة لدنة بالحرارة
thermoregulator *(n.)* مُنَظِّم حراري
thermosetting plastics لدائن تصلد بالتسخين
thermostable *(adj.)* ثابت حراري
thickener *(n.)* مكثف القوام
thickening agent عامل تغليظ
thinning agent عامل تخفيف - عامل ترقيق
thioalcohol كحول كبريتي
thiocyanic acid حمض تيو السيانيك
thiothers *(n.)* إتيرات كبريتية
thioglycerol *(n.)* تيو جليسرين
[جليسرين كبريتي]
thiol *(n.)* كحول كبريتي
thionyl chloride كلور التيونيل
thiophene *(n.)* تيوفن
[مركب خماسي الحلقة فيه ذرة كبريت]
thiophenol *(n.)* ثيوفنول
thiosalt *(n.)* ملح كبريتي
thiosalicylic acid حمض تيو الصفصاف
thiosulphate تيو سلفات - تيو كبريتات
thiourer *(n.)* تيو البولة
thiourea resins راتنجات تيو لبولة
thistle funnel قمع سناني [ينتهي بأنبوب رفيع طويل]
thistle tube أنبوب سناني [أنبوب رفيع طويل]
thixotrope *(n.)* محلول غروي - الميل بالتقليب
thixotropy *(n.)* تسيل بالرج
thoria *(n.)* أكسيد التوزيوم

thorium *(n.)* ثوريوم [عنصر معدني مشع]
thoron *(n.)* الثورون [نظير مشع للرادون]
three phase equilibrium
تعادل الأطوار الثلاثة للمادة
thulium *(n.)* ثوليوم
[عنصر معدني نادر عدده الذري 69]
Ti الرمز الكيميائي لعنصر التيتانيوم
tin = stannum *(n.)* قصدير رتنك
[عنصر معدني رمزه ق]
tin *(n.)* قصدير
tincture *(n.)* صبغة - محلول صبغة
tincture of iodine صبغة اليود
tin plague تَوَبُّؤ القصدير
tinters *(n.)* ملونات خفيفة
tintometer مقياس التلون [بالمقارنة]
tin - tree شجرة القصدير - شجرة المشترى
tire cement لصوق مطاطي للإطارات
titanate *(n.)* تيتانات
titanic *(adj.)* تيتاني
titanic acid حمض التيتانيك
titanium boride بور التيتانيوم
titanium carbide كربيد التيتانيوم
titanium carbide ceramic خزف كربيد التيتانيوم
titanium dioxide ثاني أكسيد التيتانيوم
titanium tetrachloride رباعي تيتانيوم
titanium white أبيض التيتانيوم
titanous *(adj.)* تيتاني
titer *(n.)* عيار - عيار حجمي
titer test اختبار معايرة [بالتحليل الحجمي]
titrate *(v.)* يعاير [بالتحليل الحجمي]
[يقيس بالمقارنة مع محلول معياري]
titration *(n.)* معايرة بالتحليل الحجمي
[هي التقدير بالحجم بمحاليل قياسية معروفة قوتها]
titration curve منحنى المعايرة
titre *(n.)* عيار حجمي

titrimetric analysis التحليل الكمي بالحجم

titrimetry *(n.)* التحليل بالمعايرة – القياس بالمعايرة

toluene *(n.)* تولوين

toluic acid حمض التولويك

toluidine *(n.)* تولويدين

tolylaldehyde *(n.)* توليد ألدهيد

toner *(n.)* ملون [صبغ عضوي]

topochemical reaction تفاعل طوكيميائي
[أي تفاعل منطقي أي يحدث في منطقة معينة]

topped crude خام مقطوف

topping up استكمال الشحن

total acidity الحموضة الكلية

total ammonia النشادر الكلي
[النشا أو الأمونيا الكلية]

total base القاعدية الكلية
[لعناصر الخام الموجبة التأين]

total calorific value القيمة الحرارية الكلية

total percent of ash النسبة المئوية الكلية للرماد

trace element عناصر نَزْرة
[ضرورة بمقدار ضئيل للتفاعلات البيولوجية]

tracer *(n.)* مخطط – مرسمة – رسام

train oil زيت الحوُت

transcurium elements عناصر ما بعد الكوريوم

transformation temperature
درجة حرارة التحول

transient state حالة عابرة – حالة إنتقالية

transition cell خلية تحول

transition element عنصر انتقالي [عنصر متوسط]

transition metal فلز انتقالي

transition point نقطة التحول
[درجة الحرارة التي يأخذ عندها المركب، أو العنصر في التحول من صورة إلى صورة أخرى أو هي درجة الحرارة التي يمكن أن توجد عندها صورتا عنصر أو مركب يوجدان معاً في حالة اتزان]

transition temperature درجة التحول

transmutation *(n.)* تحول طفري للعناصر

transport number عدد النقل [السرعة النسبية
للأيون نسبة التيار المنقول بأيونات معينة إلى التيار الكلي المنقول بجميع أيونات المحلول]

transuranium elements عناصر ما وراء اليورانيوم

treating *(n.)* معالجة

treatment *(n.)* معالجة

triacid *(adj.)* ثلاثي الحموضة [يحتوي على
ثلاث مجموعات هيدروكسيد ويمكن استبدالها]

tribasic *(adj.)* ثلاثي الأساس

tribasic acid حامض ثلاثي القاعدة

tribasic calcium phosphate
فوسفات كالسيوم ثلاثية الأساس

tribasic potassium phosphate
فوسفات بوتاسيوم ثلاثية الأساس

tricalcium phosphate فوسفات ثلاثي الكالسيوم

tricalcium silicate سليكات ثلاثية الكالسيوم

trichloroethylene *(n.)* اثيلين ثلاثي الكلور

trichloride *(n.)* ثالث كلوريد

triclinic *(adj.)* ثلاثي الميل

triclinic system نظام بلوري

trihedral angle زاوية ثلاثية مجسمة

trihydric *(n.)* ثلاثي الهيدروكسيد

trihydric alcohol كحول ثلاثي الهيدروجين

trihydrol *(n.)* جزيء ماء ثلاثي

trimer *(n.)* ثلاثي الحد [ترايمر]
[جزء تكون من تجمع ثلاثة جزيئات من المونومر]

trimetric system نظام المحاور الثلاثية المتعامدة

trimolecular *(n.)* ثلاثي الجزيئات

trinitrotuone ثلاثي نترو التولوس

triosses *(n.)* تريوزات
[تحتوي على ثلاثي ذرات اكسوجين]

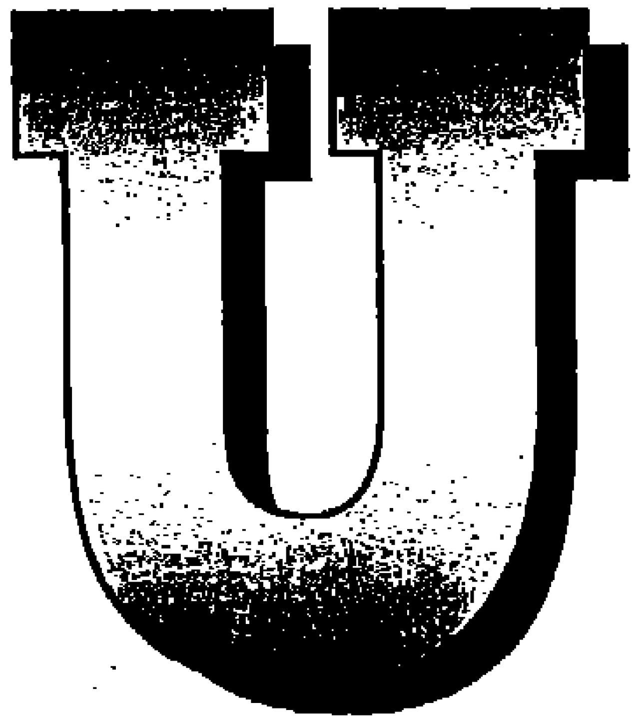
trioxide *(n.)* ثالث اكسيد

triple bond ترابط ثلاثي

triple point النقطة الثلاثية

triplet *(n.)* ثلاثية

triprotic ثلاثي البروتونات المستبدلة
trisilicate *(n.)* ثلاثي سليكات
trisilicic *(adj.)* ثلاثي السيليس
tritium *(n.)* ترتيوم
[نظير الهيدروجين الثلاثي العدد الكتلي]
triturate *(v.)* يسحق - يسحق
trivalence *(n.)* تكافؤ ثلاثي
trivalency *(n.)* تكافؤ ثلاثي
trivalent *(adj.)* ثلاثي التكافؤ
trotyl *(n.)* ثالث نتريت التولوين
true emulsion مُستَحْلَبٌ حقيقي
true freezing point نقطة التجمد الحقيقية
true solution محلول حقيقي
tube holder حامل الأنبوبة
tub sizing معالجة الورق في مغطس غروي
tubulated flask قارورة أنبوبية
tungesten تنجستن
[عنصر معدني عدده الذري 54]
tungesten carbide كربيد التنجستن
tungesten wolfram تنجستن ولفرام
[عنصر فلزي وزنه الذري 183.92 ، وعدده الذري 74 ، وكثافته 19.10 ، وينصهر عند 2974°م ، ويضاف للحديد في صناعة الصلب لزيادة متانته]
tungestic *(adj.)* تنجستي
tungestosilicate *(n.)* سيليكات تنجستينية
tungestosilisic *(adj.)* سيليسي تنجستي
tungestous *(adj.)* تنجستي
tung oil زيت التنج [زيت الخشب الصيني]
tungstate *(n.)* تنجستات
turbid *(adj.)* مُتَعَكِّر - عَكِر
[صفة للسائل الذي يحوي أجساماً عالقة تجعله غير رائق]
turbidimeter *(n.)* مقياس العكارة
[في محلول معلق]
turbidimetric analysis التحليل بمقياس الكدورة
turbidity point نقطة التعكر - نقطة التكدر
[حالة السوائل الذي يحتوي على أجسام عالقة تجعله غير رائق، وهذه الأجسام تسمى بالعكر]
turkey red oil زَيْت خَرْوِع مُسَلْفَن
turmeric paper ورق الكُركم [كاشف كيميائي]
turmerol زيت الكُركم
turpentine *(n.)* زيت التربنتين
Twaddell hydrometer مكاثف «توادل»
[لقياس كثافة السوائل]
twin crystal بلورة توأمية
two fluid cell خلية [فلطائية] ذات سائلين
tyndallimetry *(n.)* قياس تركيز المواد المعلقة
tyre cement لصوق [مطاطي] للإطارات
tyrosine تيروسين [حامض أميني]



U الرمز الكيميائي لعنصر اليورانيوم
ubiquitous واسع الانتشار [موجودة في كل مكان]
udell *(n.)* أنبوب فخاري مضيق لطرف
ultimate analysis تحليل مطلق
[يبين نسبة كل عنصر في مركب عضوي معين]
ultimate stage المرحلة الأخيرة من التفاعل
ultra filtration *(n.)* فوق ترشيح غشائي فائق الدقة
ultramicrochemistry كيمياء المقادير فائقة الصغر
ultrasonic cleaning
تنظيف بالاهتزازات فوق الصوتية
altrasonic cogulation تخثر بالأمواج فوق السمعية
ultrasonic dispersion
تشتت بالتموجات فوق السمعية
ultraviolet absorption spectrometry
مقياس طيف الامتصاص للأشعة فوق البنفسجية
unbeached *(adj.)* غير مقصر [غير مبيض]
unburned lime كلس غير محروق
uncombined *(adj.)* غير متحد - غير طليق
undecomposable *(adj.)* غير قابل للانحلال
undertitration *(n.)* معايرة ناقصة - لون خافت
undertreating معالجة ناقصة
unilayer *(n.)* طبقة أحادية الجزء
unimolecular *(adj.)* أحادي الجزيء
uninflammable *(adj.)* غير قابل للالتهاب
unionized *(adj.)* لا متأين
univalent *(adj.)* أحادي التكافؤ
universal coupling قارنة عامة الحركة
universal indicator كاشف عام
unsaponifiable matter مادة غير قابلة للتجبن

unstable compound مركب غير ثابت
unsatisfied bond ترابط غير مشبع
unsaturate ناتج غير مشبع
unsaturated غير مشبع
unsaturated hydrocarbons
هيدروكربونات غير مشبعة
unsaturation عدم التشبع
unreated *(adj.)* غير معالج
unstaked lime جير حي
uranate *(n.)* أورانات
uranic *(adj.)* أورانيومي- يوراني - حاوي اليورانيوم
uranium *(n.)* يورانيوم
[عنصر فلزي مشع رمزه (U)]
uranium actinium series
سلسلة اليورانيوم والاكتنيوم
uranium radium series
سلسلة اليورانيوم والراديوم
uranous *(adj.)* أورانيومي
[منسوب إلى اليورانيوم]
uranyl *(n.)* أورانيل
urea بولة - بولينا
urea formaldhyde resins راتنجات البولة
ureaocarbonic acid allophanic acid
حمض الكربون الاورانيوم - حمض الانوفانيك
ureducible *(adj.)* لا يختزل
urethane resins راتنجات اليورثين
uric acid حمض البول



V الرمز الكيميائي لعنصر الفاناديوم

vacancy *(n.)* خلو - فراغ

vacuum bell jar ناقوس تفريغ زجاجي

vacuum crystalliazation التبلور الخوائي [تحت التفريغ]

vacuum distillation التقطير الخوائي

vacuum filtration ترشيح تحت الفراغ - ترشيح تحت الخلاء

vacuum metallizing معدنة تحت الفراغ [طلاء معدني بالتفريغ أو معدنه خوائية]

vacuum pans أحواض خوائية

vacuum still مقطرة خوائية [جهاز للتقطير تحت ضغط خفيض]

valence *(n.)* تكافؤ

valence bond رباط التكافؤ

valence electron الكترون التكافؤ

valence force field مجال قوى التكافؤ

valence number عدد التكافؤ

valency *(n.)* تكافؤ

valency state حالة التكافؤ

valeric acid حامض فلزي - حامض فلزيك [حامض دهني له عدة نظائر، والحامض العادي سائل يغلي عند درجة 185°م ويتجمد عند 19°م]

valeryl *(n.)* فلريل [المجموعة الحمضية لحمض الفلري]

valve effect الظاهرة الصمامية [موصلية القطب في اتجاه واحد فقط]

vanadate *(n.)* فانادات

vanadic *(adj.)* فاناديومي [بالتكافؤ الأعلى]

vanadious *(adj.)* متعلق بالفناديوم [فاناديومي بالتكافؤ الأدنى]

vanadite *(n.)* فاناديت

vanadium *(n.)* ڤاناديوم [عنصر فلزي نادر وزنه الذري 50.95، وعدده الذري 23، وكثافته 5.69، ينصهر عند 1720°م، وهو كثير الاستعمال في تحضير العوامل الحفازة]

vanadium pentoxide خامس اكسيد الڤاناديوم

vanadous *(adj.)* محتو على الڤاناديوم [حاو للڤاناديوم]

vanillin *(n.)* فانيلين

Van't Hoff's law قانون «فانت - هوف» [للضغط الأوزموزي]

vapor density كثافة البخار

vaporimeter *(n.)* مقياس التطايرية

vaporization heat حرارة التبخير

vapour degreasing إزالة الشحم بالبخار

vapour density كثافة البخار

variability *(n.)* التَغيُريَّة

variance *(n.)* تبَايَن

varnish with siccative oil as vehicle برنيق بزيت مجفف كحامل [للطلاء]

vaseline *(n.)* فازلين

vat dyes أصباغ الراقود

vegetable acid حامض نباتي

vegetable butter سمن - زبد نباتي

vegetable charcoal فحم نباتي

vegetable oil زيت نباتي

vegetable tallow شحم نباتي

vegetable wax شمع نباتي

velocity constant ثابت السرعة

venitian red أحمر فينيسيا [ركائز اكسيد الحديد الأحمر ويوجد في ايطاليا]

verdigris *(n.)* زنجار النحاس [كربونات النحاس القاعدية الخضراء]

vertical clinker كلنكر [الفرن القائم الاسمنتي قبل طحنه]
vibrational spectrum طيف الذبذبة
vinal (n.) الفينال
[مصطلح عام يطلق على الألياف الصناعية المحتوية على نسبة معينة من مادة كحول الفينيل]
vinegar (n.) خل
vinegar generator مولد الخل - منتج الخل
vinyl acetate خلات الڤينيل
vinyl fluorite فلوريد الڤينيل
vinyl group مجموعة الڤينيل
vinylidene cholride كلوريد الڤينيلدين
vinyl resins راتنجات الڤينيل
viscose (n.) الفيسكوز
[مركب سيلولوزي لتحضير الحرير الاصطناعي]
viscose process طريقة الفيسكوز
viscose rayon ريون الفيسكوز
[حرير الفيسكوز الصناعي]
vitrification point نقطة التزجج
vitriol (n.) زاج - زيت الزَاجُ
vitriol blue أزرق الزَاجُ
vitriol green أخضر الزَاجُ
vitriol of oil زاج الزيت
vitriol white أبيض الزاج
volatile acid حامض متطاير [طيار]
volatile alkali القلي المتطاير [اسم قديم للأمونيا]
volatile fuel وقود متطاير
volatile hydrocarbons هيدروكربونات متطايرة
volatile matter مادة طيارة
volatile solvent مذيب متطاير
volume of atomic الحجم الذري
volume of olecular الحجم الجزيئي
volumetric analysis التحليل الحجمي
volumetric flask قارورة حجمية
volumetric solution محلول حجمي
volumetry (n.) القياس بالتحليل الحجمي

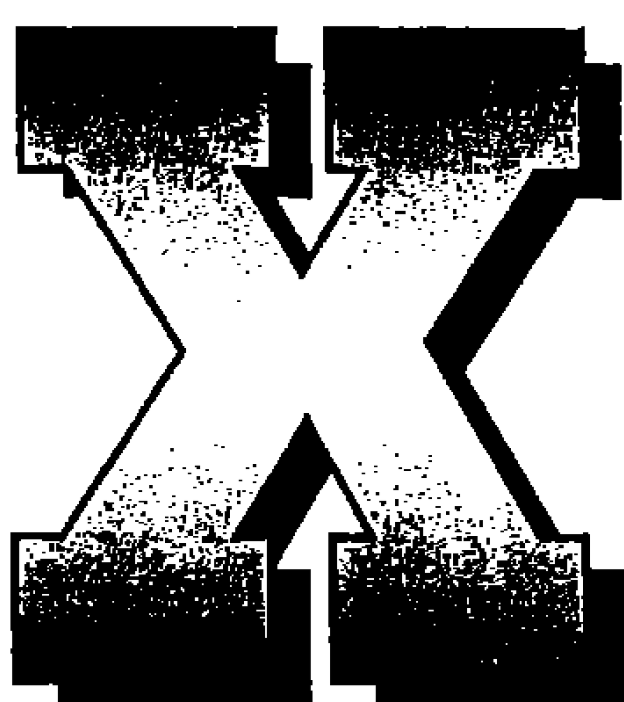
vulcanite (n.) صخر بركاني
vulcanization (n.) فلكنة - معالجة بالتصلد
vulcanization coefficient معامل الفلكنة
vulcanization of rubber فَلْكَنَة المطاط
vulcanized fibre فبْر مُصَلَّد
vulcanized latex لَثَيْ مُصَلَّد
vulcanized rubber مَطَّاط مُصَلَّد
vulcanizing agents عوامل تَصليد



walnut oil — زيت الجوز
wash bottle — قنّينةُ غُسْل
washer *(n.)* — غَسالة
washing soda — صودا الغسيل
waste acid — حمض متبدد - حمض مستهلك
water analysis — تحليل الماء
water bath *(n.)* — حمام مائي - مغطس مائي
[هو إناء يملأ بالماء ويسخن، وله فتحات أعلاه توضع عليها الأواني المراد تسخينها]
water containing carbon dioxide — ماء محمض
[ماء محتوي على ثاني أكسيد الكربون]
water content — المحتوى المائي
water cooled condenser — مكثف يبرد الماء
water equivalent — مكافئ مائي
water gas — غاز الماء
[مزيج من الهيدروجين وأول اكسيد الكربون]
water glass — زجاج مائي
[محلول مركز من سليكات الصوديوم أو البوتاسيوم في الماء]
water hardness — عُسر الماء
water of crystallization — ماء التبلور
water of hydration — ماء التميؤ
water proof preparation — منتج لا ينفذ الماء
[مستحضر صامد للماء]
water soluble *(adj.)* — يذوب في الماء
water vapour absorption — امتصاص بخار الماء
weak acid — حامض ضعيف
weak electrolyte — الكتروليت ضعيف

weak solution — محلول ضعيف
weight powder — مسحوق لحام
welted joint — وصلة بحاشية
Welter's safety funnel — قمع «ولتر» الواقي
Weston normal cell — خلية «وستون» المعيارية النظامية
wet analysis — تحليل سائلي
wet method — طريقة رطبة
wet process — اجراء رطب
wettability *(n.)* — قابلية الابتلال
wet way — طريقة رطبة
white arsenic — الزرنيخ الأبيض
[ثالث اكسيد الزرنيخ]
white copperas — كبريتات الزنك
white gold — ذهب أبيض
white lead — الرصاص الأبيض
white lime — مستحلب الكلس
white limestone — حجر كلس أبيض
white liquor — محلول أبيض اللون
white phosphorus — الفسفور الأبيض
white zinc — الزنك الأبيض
whiting *(n.)* — مسحوق الكلس
wilframic *(adj.)* — ولفرامي
wintergreen oil — زيت الغلطيرة المسطحة
[زيت يستخرج من شجيرة في أمريكا الشمالية]
wolfram *(n.)* — ولفرام - تنجستن
wolframate *(n.)* — ولفرامات
[املاح حمض التنجستيك]
wolframite *(n.)* — ولفراميت
[تنجستات الحديد والمنجنيز]
wolframium *(n.)* — ولفر اميوم - تنجستن
wood alcohol — غول الخشب - كحول المثيل
wood distillation — تقطير الخشب
wood gas — غاز الخشب
wood naphtha — نفط الخشب
[كحول المثيل الناتج من تقطير الخشب الإتلافي]

wood pitch	قطران الخشب
wood spirit	روح الخشب - كحول المثيل
wood tar	قار [قطران الخشب]
Wurtz synthesis	توليف «ڤورتس» [لتركيب الهيدروكربونات من الهاليدات الأليكية]



xanthate *(n.)*	زنثات [ملح حامض الزنتيك]
xanthation *(n.)*	زنثنة [السليولوز]
xanthene dye	صبغ زنثيني
xanthic acid	حامض الزنثيك
xe	الرمز الكيميائي لعنصر الزنون
xenon *(n.)*	كسيتون [عنصر غازي خامل ونادر]
xylanthrax *(n.)*	فحم الخشب
xylene = xylol	زيلين - زيلول
xylenol *(n.)*	زيلنيول [مركب البنزين]
xylidine *(n.)*	زيليدين - أمينوزيلين
xylonite *(n.)*	زيلونيت - سليولويد [مادة لدائنية من طراز نترات السليولوز]



Y	الرمز الكيميائي لعنصر اليتريوم
yellow phosphorus	الفسفور الأصفر - الفسفور الأبيض
yperite *(n.)*	غاز الخردل
ytterbia *(n.)*	اكسيد اليتربيوم
ytterbium *(n.)*	يتربيوم [عنصر معدني نادر وعدده الذري 70]
ytteria *(n.)*	يتريا [عنصر معدني نادر]
yttric *(adj.)*	ايتريومي [منسوب إلى الايتريوم]
yttrious *(adj.)*	يتري [له علاقة بالايتريوم]
yttrium *(n.)*	يتريوم [عنصر معدني عدده الذري 39]
yttrium oxide	اكسيد اليتريوم



zaffre اكسيد الكوبالت
[مزيج من اكسيد الكوبالت لتكوين الزجاج والخزف باللون الأزرق]
Zeolite process طريقة الزيوليت [لإزالة عسر الماء]
zeolite treatment معالجة الماء [العسر بالزيوليت]
zeolite water softener جهاز تيسير الماء بالزيوليت
zinc زنك – خارصين
zinc arsenate زرنيخات [الزنك]
zinc arsenite زرنيخات [الزنك]
zincate *(n.)* زنكات [مركب ينتج بتفاعل الزنك]
zinc cadmium sulfate كبريتات الزنك [كبريتات الزنك الكاديومي]
zinc chloride كلوريد الزنك
zincic *(adj.)* زنكي
zincon *(n.)* زنكون [سيليكات الزوكوني]
zincona *(n.)* ثنائي اكسيد الزيركونيوم
zinconate *(n.)* زيركونات
zinconia *(n.)* ثنائي اكسيد الزركونيوم
zinconic *(adj.)* زيركوني [منسوب إلى الزركونيوم]
zinc orthosilicate اورثوسيليكات الزنك
zincous *(adj.)* زنكي
zinc oxide اكسيد الزنك
zinc phosphate فسفات الزنك
zinc selenide سلنيد الزنك
zinc sulfate كبريتات الزنك
zinc sulphate كبريتات الزنك
zinc sulphide كبريتيد الزنك
zinc telluride تيلوريد الزنك
zinc vitriol كبريتات الزنك
zinc white أبيض الزنك [اكسيد الزنك]
zinc white paint دهان أبيض الزنك
zinc yellow أصفر الزنك – كرومات الزنك
zinc zirconium silicate
سيليكات الزنك والزركونيوم
zirconia *(n.)* اكسيد الزركونيوم
zirconium زركونيوم
[عنصر فلزي رمزه الكيماوي (Zr)]
zone of oxidation منطقة التأكسد
zone of reduction منطقة الاختزال
zone of purification تنقية نطاقية
zr الرمز الكيميائي لفلز الزركونيوم
zwitterion أيون أمفوتَري
zymase خميرة الزيميز
zymometer *(n.)* مقياس الإختمار
zymosis *(n.)* اختمار – تخمر
zymurgy *(n.)* كيمياء التخمر

الملاحق

TABLE No. (1) جدول رقم (1)

الكميات الطبيعية ووحداتها

	الكمية الطبيعية	اسم الوحدة	اسم الوحدة بالانكليزية
	المقاومة الكهربائية	أوم	ohm
	الطاقة	جول	joule
	القوة	نيوتن	newton
	التردد	هرتز	hertz
	الإضاءة	لكس	lux
	محاثة	هنري	henry
	الدفق الضوئي	لومن	lumen
	الدفق المغنطيسي	ويبر	weber
	كثافة الدفق المغنطيسي	تسلا	tesla
	القدرة	واط	watt
	الضغط	بسكال	pascal
وحدة أخرى تستعمل بالإضافة إلى الوحد العالمية:	المساحة	بارن ($\frac{1}{10^{28}}$ متر^2)	barn
		هكتار (10 الاف متر^2)	hectare
	اللزوجة الدينامية	بويز	poise
	الطاقة	الكترون فولت	electron volt
	اللزوجة الحركية (الانتشار)	ستوكس	stokes
	الطول	بارسك (3.087 × 10^{16} متر)	parsec
	كثافة الدفق المغنطيسي	جاوس	gauss
	الكتلة	طن (1000 كيلوغرام)	tonne

	الكمية الطبيعية	اسم الوحدة	اسم الوحدة بالانكليزية
	الضغط	بار (10^5 نيوتن على المتر^2)	bar
	النشاط الاشعاعي	كوري	curie
	الحجم	لتر	litre
وحدة أساسية:	كمية المادة	المول	mole
	التيار الكهربائي	أمبير (أ)	ampere
	الطول	المتر(م)	metre
	شدة الإضاءة	شمعة	candela
	الكتلة	الكيلوغرام (كلغ)	kilogramme
	درجة الحرارة المطلقة	كلفن	kelvin
	الزمن	الثانية (ث)	second
وحدة إضافية:	الزاوية المستوية	راديان (نقية)	radian
	الزاوية المجسمة	ستيراديان نقية مجسمة	steradian
وحدة مشتقة:	درجة الحرارة العادية	درجة مئوية (م)	degree celsius
	المواسعة الكهربائية	فاراد	farad
	الشحنة الكهربائية	كولوم	coulomb
	فرق الجهد الكهربائي	فولت	volt

TABLE No. (2) جدول رقم (2)

الثوابت الطبيعية الرئيسية

FUNDAMENTAL PHYSICAL CONSTANTS

Quantity	Symbol	Value
Absolute zero of temperature	0°K	−273.16°C
Acceleration due to gravity (sea level, at equator)	g	980.6 cm/sec/sec or 32.172 ft/sec/sec
Atmospheric pressure, standard	1 atm.	1.013×10^5 newtons/sq. metre or 1013250 dynes/cm^2
Atomic mass unit	amu	931.147 meV or 1.65976×10^{-24} gm
Avogadro's number	No or N	6.0233×10^{23} atoms per mole (Chemical scale: atoms in 16 gms of natural oxygen).
Boltzmann's constant	k	1.38041×10^{-16} erg per degree or 8.6167×10^{-5} electron volts per degree
1 coulomb of electricity		6×10^{18} electrons
Earth, mass of		5.975×10^{27} gm
Earth, mean radius of		6.371×10^6 m
Earth, quadrant of meridian of		10002.288 km
Earth, quadrant of equator of		10019.148 km
Earth, volume of		1.083×10^{21} m^3
Earth, land area		1.49×10^8 km^2 (29.2%) of earth's surface)
Earth, ocean area		3.61×10^8 km^2
Earth, ocean volume		1.37×10^9 km^3
Earth, mass of atmosphere of		5.27×10^{21} gm
Earth, mean distance to sun (Astronomical unit)		1.49×10^8 km or 9.29×10^7 miles
Earth, mean distance to moon		3.844×10^5 km (60 earth radii)
Eccentricity of earth's orbit		0.0167
Electron, charge of Elementary charge)	qe or e	1.60202×10^{-19} coulomb or $4.80274 = \times 10^{-10}$ électrostatic units

Quantity	Symbol	Value
Electron, charge-to-mass ratio	$\frac{e}{m_e}$	1.7588×10^{11} coulomb/kg
Electron, mass of (Rest mass)	m_e	9.109×10^{-28} gm or 0.0005487 amu
Electron volt	eV	1.602×10^{-12}ergs
Electrostic constant	K	8.987×10^{9} newton m^2-coulomb^2
Faraday's constant	C or F	96,500 coulom per mole
Gas constant, universal (hemical scale)	R	8.314×10^{7} erg per degree-mole or 8.2057×10^{-2} lit. atm. per degree-mole or 1.99 cal/degree-mole
Gravitational constant, universal	G	6.673×10^{-11} newton m^2/kg^2 or 6.673×10^{-8} dyne cm^2/gm^2
Gravitational acceleration, standard	g	9.80665 m/sec^2
Kilowatt-hour	kwh	2.247×10^{25} ev
Loschmidt's constant (Molecules in 1 cm^3 of ideal gas at S.T.P.)	$n, \frac{No}{Vo}$	2.68724×10^{19}
Mechanical equivalent of heat	J	4.184 joules per calorie
Molar volume	Vo	22.415 litres (at S.T.P.)
Moon, diameter of		2162 miles
Moon, Mass of		7.335×10^{25} gm (0.0123 × mass of the earth)
Neutron, mass of	Mn	1.675×10^{-24} hm or 1.008665 amu
Planck's constant	h	6.6249×10^{-27} erg second
Positron, mass of		9.109×10^{-28} gm (equals mass of electron)
Proton, mass of (Rest mass)	m_p	1.673×10^{-24} or 1.007278 amu
Proto./electron mass ratio	$\frac{m_p}{m_e}$	1836.12
Rydberg constant	$R_{(\infty)}$	109737.3 per cm
Sun, diameter of		1.39×10^{6} km or 8.64×10^{5} miles

Sun, mass of		1.99×10^{30} kgm (333000 × mass of the earth)
Velocity of light in vacuum	c	299792.5×10^{5} cm/sec
Velocity of sound in air S.T.P.	v	33145 cm/sec
Volume of ideal gas at 0°C and 1 atm (Chemical scale)	Vo	22.415 litres per mole

جدول رقم (3) TABLE No. (3)

تحويل المقاييس الأساسية

المقياس	الوحدة	المكافىء الدولي
المساحة	بوصة مربعة	6.4516×10^{-4} متر^2 = 645.16 ملم^2
	قدم مربع	9.2903×10^{-2} متر^2
	ياردة مربعة	0.836127 متر^2
	ميل مربع	2.58999 كم^2
الكثافة	رطل / قدم مكعب	16.0185 كغم / متر^3
الطاقة	وحدة الحرارة البريطانية	1055.06 جول
	كالوري	4.1855 جول
	أرج	10^{-7} جول
	رطل ـ قدم	1.35582 جول
	باوندال ـ قدم	0.421401 جول
القوة	داين	10^{-5} نيوتن
	كيلوغرام قوة	9.80665 نيوتن
	رطل قوة	4.44822 نيوتن
	باوندل	0.138255 نيوتن
الطول	انجستروم	10^{-10} متر
	بوصة	0.254 متر = 2.45 سم
	قدم	0.3048 متر
	الياردة	0.9144 متر
	الميل	1.609344 كم
	المايكرون	10^{-6} متر
الضغط	الضغط الجوي	101.325 كيلونيوتن / متر^2
	التور	133.32 نيوتن / متر^2
	باوندل / بوصة مربعة	689.476 نيوتن / متر^2
الحجم	بوصة مكعبة	1.6387×10^{-5} متر^3 = 16.39 سم^3

المقياس	الوحدة	المكافئ الدولي
	قدم مكعب	0.2832 متر^{3}
	جالون امبراطوري	4.546 = 1 $^{-3}$ متر^{3} = 4.546 لتر
	جالون أمريكي	3.788 x 10^{-3} متر^{3} = 3.788 لتر
	لتر	6.02 بوصة^{3} = 1.057 كوراتس
	متر مكعب	1.308 ياردة مكعبة
	جالون بريطاني	1.20094 جالون أمريكي
	أونسة سائل أمريكي	25.57 سم 3
الحرارة	المئوية	$\frac{5}{9}$ ف° − 32
	الفهرنهايت	$\frac{9}{5}$ ف° + 32
	كلفن	م° + 273.16
الكتلة	الرطل	0.45359 كغ = 16 أونس
	طن (قصير)	2000 رطل
	كيلوغرام	2.205 رطل
	غرام	15.34 جرين
الطاقة	كيلووات	56.59 $\frac{\text{وحدة حرارية بريطانية}}{\text{دقيقة}}$ = 1.341 قوة حصان
	قوة الحصان	550 رطل – قدم / ثانية = 745.7 وات
		44.24 رطل – قدم / دقيقة = 14.34
	وات	$\frac{\text{كالوري}}{\text{دقيقة}}$

TABLE No. (4) جدول رقم (4)

تحويل مقاييس الطاقة

	كالوري	وحدة الحرارة البريطانية	جول	رطل/قدم	كيلوغرام/متر
كالوري	1	10^{-3}x3.968	4.185	3.087	0.4267
وحدة الحرارة البريطانية	252	1	1055	777.9	107.5
جول	0.2389	10^{-4}x9.482	1	0.73756	0.1019
رطل/قدم	0.3240	10^{-3}x1.286	1.356	1	0.13826
كيلوغرام/متر	2.343	10^{-3}x9.298	9.8061	7.2327	1
لتر/ضغط جوي	24.21	10^{-2}x9.607	101.32	74.733	10.333

	لتر ضغط جوي	قدم مكعب ـ ضغط	قدم ـ باوندل	قوة الحصان . بالساعة
كالوري	10^{-2}X4.130	10^{-3}X1.459	99.31	10^{-6}x1.5591
وحدة الحرارة البريطانية	10.41	0.3676	25030	10^{-4}x3.929
جول	10^{-3}X9.869	10^{-4}X3.485	23.73	10^{-7}x3.725
رطل/قدم	10^{-2}X1.3381	10^{-4}X4.7253	32.174	10^{-7}x5.0505
كيلوغرام	10^{-2}X9.678	10^{-2}X3.4177	232.7	10^{-6}x3.6529
لتر/ضغط	1	10^{-2}X3.5319	2403.8	10^{-5}x3.7734

TABLE No. (5) جدول رقم (5)

تحويل وحدات الطاقة

	كالوري	وحدة الحرارة البريطانية	جول	قدم – رطل	كغ – متر
الكالوري	1	3.968×10^{-3}	4.185	3.087	0.4267
وحدة الحرارة البريطانية	252	1	1055	777.8	107.5
جول	0.2389	9.482×10^{-4}	1	0.73756	0.1019
رطل – قدم	0.3240	1.286×10^{-3}	1.356	1	0.13826
كغ – متر	2.343	9.298×10^{-3}	9.806	7.2327	1
لتر – ضغط جوي	24.21	9.607×10^{-2}	101.32	74.733	10.333

TABLE No. (6) جدول رقم (6)

درجات حرارية مهمة مبينة بمقاييس الحرارة المختلفة

الدرجة	في الميزان المطلق (كلفن)	في الميزان المئوي	في ميزان فهرنهيت	في ميزان دومر
الصفر المطلق	صفر° ك	-273° م	-459° ف	-218° ر
صفر الفهرنهيت	255° م	-18° م	صفر° ف	-14° ر
نقطة تجمد الجليد	273° م	صفر° م	32° ف	صفر° ر
درجة غليان الماء	373° ك	100° م	212° ف	80° ر

TABLE No. (7) جدول رقم (7)

حجوم الجزيئات

١ ميكرون	= 0.001 م	= 10000 إنجستروم	
١ مليميكرون	= 0.001 ميكرون	= 0.000001 م	= 10 إنجستروم
طول موجة الضوء المرئي	= 3900 ـ 7700 إنجستروم		
طول موجة الضوء فوق البنفسجي	= 2000 ـ 3900 إنجستروم		
طول موجة الأشعة السينية	= 0.5 إنجستروم		
طول موجة الأشعة (جاما)	= 0.1 إنجستروم		
طول موجة الراديو	= عدة أمتار في العادة		
قطر الخلية الدموية الحمراء في الإنسان	= 0.008 م	= 8 ميكرون	
		= 80000 إنجستروم	
الجزيء الغروي	= 0.000001 م ـ 0.0001 م	= 1-100 مليميكرون	
		= 10-1000 إنجستروم	
جزء النشا	= 0.000008 م	= 8 مليميكرون	
		= 80 إنجستروم	
جزء سكر القصب	= 0.0000007 م	= 0.7 مليميكرون	
		= 7 إنجستروم	
جزء كلوريد الصوديوم	= 0.00000028 م	= 0.28 مليميكرون	
		= 2.8 إنجستروم	
جزء الهيدروجين	= 0.0000001 م	= 0.1 مليميكرون	
		= 1 إنجستروم	

Source: *«Textbook of Biochemistry»*, Fourth Edition, West & Todd, The Macmillan Co., 1966.

TABLE No. (8) جدول رقم (8)

ضغط بخار الهواء (مم زئبق)

Temp.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	4.581	4.924	5.290	5.679	6.094	6.536	7.006	7.505	8.036	8.599
10	9.198	9.831	10.504	11.217	11.972	12.771	13.617	14.511	15.457	16.456
20	17.512	18.626	19.803	21.043	22.351	23.729	25.181	26.709	28.318	30.012
30	31.792	33.663	35.630	37.695	39.864	42.139	44.527	47.031	49.656	52.407
	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18
40	55.29	61.46	68.23	75.62	83.69	92.49	102.1	112.5	123.8	136.1
60	149.4	163.8	179.3	196.1	214.2	233.7	254.7	277.2	301.4	327.4
80	355.2	385.0	416.8	450.8	487.2	525.9	567.1	611.0	657.7	707.3
100	760.0	815.9	875.1	937.9	1004.3	1074.6	1148.8	1227.2	1309.9	1297.2
120	1.489	1.586	1.688	1.795	1.908	2.026	2.150	2.281	2.417	2.560
140	2.710	2.867	3.032	3.203	3.383	3.570	3.766	3.970	4.183	4.405
160	4.636	4.876	5.127	5.388	5.659	5.941	6.234	6.538	6.853	7.181
180	7.521	7.874	8.238	8.617	9.009	9.415	9.835	10.270	10.719	11.183
200	11.664	12.160	12.672	13.201	13.748	14.311	14.892	15.492	16.110	16.747

TABLE No. (9) جدول رقم (9)

القيم المختلفة لثابت الغاز المثالي

The Gas Law Constant R

R = 1.987 calories per gram-mole per degree Kelvin

R = 82.06 cubic centimeter-atmospheres per gram-mole per degree Kelvin

R = 10.71 pounds per square inch cubic feet per pound-mole per degree Rankine

R = 0.729 atmosphere cubic feet per pound-mole per degree Rankine

Source: **O. Hougen & K. Watson, «*Chemical Process Principles*», John Wiley & Sons, Inc., New York.**

TABLE No. (10) جدول رقم (10)

الكثافة النسبية وحجم الماء عند درجات حرارة مختلفة
RELATIVE DENSITY AND VOLUME OF WATER

T (°C)	D (g/cm^3)	V (cm^3/g)
− 10	0.99815	1.00186
− 5	0.99930	1.00070
0	0.99987	1.00013
+ 1	0.99993	1.00007
2	0.99997	1.00003
3	0.99999	1.00001
4	1.00000	1.00000
5	0.99999	1.00001
+ 10	0.99973	1.00027
15	0.99913	1.00087
20	0.99823	1.00177
25	0.99707	1.00294
30	0.99567	1.00435
35	0.99406	1.00598
40	0.99224	1.00782
45	0.99025	1.00985
50	0.98807	1.01207
55	0.98573	1.01448
60	0.98324	1.01705
65	0.98059	1.01979
70	0.97781	1.02270
75	0.97489	1.02576
80	0.97183	1.02899
85	0.96865	1.03237

T (°C)	D (g/cm^3)	V (cm^3/g)
90	0.96534	1.03590
95	0.96192	1.03959
100	0.95838	1.04343
110	0.9510	1.0515
120	0.9434	1.0601
150	0.9173	1.0902

TABLE No. (11) جدول رقم (11)

الكثافة والاوزان النوعية للغازات

DENSITY & SPECIFIC GRAVITY OF GASES

(T = 0°C; p = 760 mm Hg) (Air standard for specific gravity)

Gas الغـــاز		الكثافة Density (g/l)	الوزن النوعي Sp. Gr.
Acetylene	C_2H_5	1.17910	0.91202
Air, dry, CO_2 free		1.29284	1.00000
Ammonia	NH_3	0.77126	0.5965
Argon	Ar	1.78364	1.3796
Chlorine	Cl_2	3.214	2.486
Carbon dioxide	CO_2	1.9769	1.529
Carbon monoxide	CO	1.25004	0.9669
Ethane	C_2H_6	1.4562	1.0490
Helium	He	0.17846	0.138
Hydrogen	H_2	0.08988	0.06952
Hydrogen chloride	HCl	1.6392	1.268
Methane	CH_4	0.7168	0.5544
Neon	Ne	0.89990	0.6960
Nitrogen	N_2	1.25036	0.9671
Oxygen	O_2	1.42896	1.1053
Sulfur dioxide	SO_2	2.9262	2.263

TABLE No. (12) جدول رقم (12)

كثافة بعض المركبات الكيميائية (جم/سم٣)

Alloys السبائك

Brass (ordinary) (c. 66 Cu, 34 Zn)	8.4 – 8.7
Constantan (60 Cu, 40 Ni)	8.88
Duralumin	2.79
Manganin (84 Cu, 12 Mn, 4 Ni)	8.5
Steel	7.7 – 7.9

Non-metallic solids الأجسام الصلبة غير المعدنية

Amber	1.1
Bone	1.8 – 2.0
Celluloid	1.4
Cork	0.22 – 0.26
Ebonite	1.8
Ebony	1.1 – 1.3
Emery	4.0
Fats: butter, lard	0.92 – 0.94
Glass (crown, 2.4-2.6)	2.2 – 4.5
Ice	0.916
Indiarubber (pure)	0.91 – 0.93
Porcelain	2.2 – 2.4
Quartz (crys.)	2.66
Silica (fused)	2.1 – 2.2
Waxes —	
paraffin	0.87 – 0.93
beeswax	0.95 – 0.96
sealing	1.8

Crystalline Salts أملاح البلـــورات

Calcium chloride $CaCl_2$, $6H_2O$ (anhydr. 2.3)	1.65
Calcium carbonate $CaCO_3$, calcite	2.711
Copper sulphate $CuSO_4$, $5H_2O$ (anhydr. 3.6)	2.284
Ferrous sulphate, $FeSO_4$, $7H_2O$	1.899
Iron oxide, Fe_3O_4 (magnetite)	5.18
Lead sulphate, $PbSO_4$	6.23
Potassium chloride, KCl	1.99
Silver chloride, AgCl	5.561
Silver nitrate, $AgNO_3$	4.35
Sodium chloride, NaCl	2.17

Liquids السوائـــل

Ether (ethyl ether)	0.7135 (20°)
Ethyl alcohol	0.7936 (15°)
	0.7919 (17°)
Glycerine	1.26 (20°)
Methyl alcohol	0.7958 (15°)
Methylene iodide	3.325 (20°)
Oils —	
castor	0.97
olive	0.91 – 0.93
paraffin	0.8
Sea-water	1.01 – 1.05
Turpentine	0.87

TABLE No. (13) جدول رقم (13)

الأعداد الالكترونية في مستويات الطاقة المختلفة

ELECTRON NUMBERS IN VARIOUS ENERGY STATES

العدد الكمي الرئيسي Principal Quantum Number	العدد الكمي الزاوي Angular Quantum Number	عدد الألكترونات في الحالة No. of Electrons in the State	تخصيص الحالة Designation of the State
1	0	2	1S
2	0	2	2S
2	1	6	2P
3	0	2	3S
3	1	6	3P
3	2	10	3d
4	0	2	4S
4	1	6	4P
4	2	10	4d
4	3	14	4f
5	0	2	5S
5	1	6	5P
5	2	10	5d
5	3	14	5f
5	4	18	5g
6	0	2	6S
6	1	6	6P
6	2	10	6d
...	...	...	...
7	0	2	7S

Source: *«Collier's Encyclopedia»* Volume 18, Crowell-Collier Educational Corporation, 1969.

جدول رقم (14) TABLE No. (14)
العناصر الكيميائية

اسم العنصر ورمزه (بالعربية والإنجليزية)		العدد الذري	معلومات مهمة عن العنصر	الوزن الذري
الإتريوم (يتر)	Yttrium (Y)	39	من فلزات الأتربة النادرة ومن أكثرها وفرة نسبياً	88.9
إتيربيوم (يت)	Ytterbium (Yb)	70	من فلزات الأتربة النادرة	173
الأربيوم (بيو)	Erbium (Er)	68	من فلزات الأتربة النادرة	167.2
الأرجون (جر)	Argon (A)	18	غاز عادم اللون من غازات الهواء؛ يستخدم في تعبئة بصلات المصابيح الكهربائية	39.9
الإريديوم (يم)	Iridium (Ir)	77	فلز فضي اللون، يخلط سبائك مع البلاتين لصنع رؤوس ريش لأقلام الحبر	192.2
الأزميوم (مز)	Osmium (Os)	76	فلز فضي اللون، أثقل العناصر (أي أعلاها كثافة)	190.2
الأستاتين (ستا)	Astatine (At)	89	عنصر لافلزي ذو نشاط إشعاعي، حضر اصطناعياً من البزموث	210
الأكتينيوم (كت)	Actinium (Ac)	89	فلز نادر ذو نشاط إشعاعي	227
الأكسجين (أ)	Oxygen (O)	8	غاز فعال عادم اللون، عنصر وافر الوجود	16
الألومنيوم (لو)	Aluminium (Al)	13	سبائكه متينة خفيفة الوزن	27
الأمريسيوم (مر)	Americium (Am)	95	من صنع الإنسان، ذو نشاط إشعاعي عال	243
الأنتيمون (نت)	Antimony (Sb)	51	فلز قصف فضي اللون، أهم سبائكه ما تصب منه حروف الطباعة	121.7
الإنديوم (ند)	Indium (In)	49	فلز لين فضي اللون، يشبه الألومنيوم	114.8
الأوروبيوم (بر)	Europium (Eu)	63	من فلزات الأتربة النادرة	152

اسم العنصر ورمزه (بالعربية والإنجليزية)		العدد الذري	معلومات مهمة عن العنصر	الوزن الذري
الاينشتينيوم (ش)	Einsteinium (Es)	99	عنصر عالي النشاط الاشعاعي، وزنه الذري يختلف باختلاف النظائر. حضر اصطناعياً بقصف اليورانيوم بنويات ذرات النيتروجين	254
الباريوم (با)	Barium (Ba)	56	فلز لين أبيض فضي خفيف الوزن	137.3
البراسيوديميوم (بس)	Praseodymium (Pr)	59	من فلزات الأتربة النادرة	140.9
البروتاكتنيوم (بت)	Protactinium (Pa)	91	فلز مشع (ذو نشاط إشعاعي)، يوجد في جميع خامات اليورانيوم	231
البركليوم (بك)	Berkelium (Bk)	97	فلز ذو نشاط إشعاعي عال، حضر اصطناعياً سنة 1950	249
البروم (بر)	Bromine (Br)	35	سائل أحمر، واللفظة تعني «نتن»	79.9
البروميثيوم (مث)	Promethium (Pm)	61	من فلزات الأتربة النادرة، وحضر اصطناعياً من البراسوديميوم	147
البريليوم (بير)	Beryllium (Be)	4	فلز خفيف الوزن، الزنبركات الصغيرة المصنوعة من سبائك البريليوم والنحاس تعمر طويلاً	9
البزموث (بز)	Bismuth (Bi)	83	فلز فضي وردي اللون، سبائكه صلبة قاسية خفيضة درجة الذوبان	209
البلاتين (بلا)	Platinum (Pt)	78	فلز فضي اللون، يستخدم في صنع بعض الأوعية والأدوات المخبرية	195.1
البلاديوم (بلد)	Palladium (Pd)	46	يشبه البلاتين	106.4
البلوتونيوم (بلو)	Plutonium (Pu)	94	عنصر مهم للانشطار النووي، حضر اصطناعياً	242
البوتاسيوم (بو)	Potassium (K)	19	فلز لين، أخف من الماء	39.1
البورون (ب)	Boron (B)	5	عنصر لافلزي يوجد في البورق	10.8
البولونيوم (بل)	Polonium (Po)	84	فلز مشع، اكتشفه بيير وماري كوري	210
التربيوم (تر)	Terbium (Tb)	65	من فلزات الأتربة النادرة، لما يحضر بشكل نقي بعد	158.9
التكنتيوم (تك)	Technetium (Tc)		فلز ثقيل، يوجد ضمن نواتج انشطار اليورانيوم	99

اسم العنصر ورمزه (بالعربية والإنجليزية)		العدد الذري	معلومات مهمة عن العنصر	الوزن الذري
التلوريوم (تيل)	Tellurium (Te)	52	عنصر لافلزي صلب، يشبه الكبريت في التفاعلات الكيماوية	127.6
التنتالوم (تا)	Tantalum (Ta)	73	يشبه الحديد المصقول، يستخدم في صنع سبائك الفولاذ	180.9
التنجستن (تن)	Tungsten (W)	74	فلز ثقيل، كان يدعى سابقاً الولفرام، له أعلى درجة انصهار بين العناصر	183.8
التيتانيوم (تي)	Titanium (Ti)	22	فلز قاس متين؛ يتوقع له مستقبل مرموق بعد اكتشاف طرق حديثة لاستخراجه	47.9
الثاليوم (ثا)	Thallium (Tl)	81	فلز صلب يشبه الرصاص؛ مركباته سامة جداً	204.3
الثوريوم (ثو)	Thorium (Th)	90	فلز ثقيل رمادي اللون؛ كل مركباته ذات نشاط إشعاعي	232
الثوليوم (ثل)	Thulium (Tm)	69	من فلزات الأتربة النادرة، لما يحضر بشكل نقي بعد	168.9
الجاليوم (جا)	Gallium (Ga)	31	فلز أبيض صقيل يستخرج غالباً من الخامات الحاوية للخارصين	69.7
الجدولينيوم (جد)	Gadolinium (Gd)	64	من فلزات الأتربة النادرة، لما يحضر بعد نقياً غير متحد	157.2
الجرمانيوم (جر)	Germanium (Gr)	32	فلز رمادي قصف يشبه القصدير	72.6
الحديد (ح)	Iron (Fe)	26	ثاني أكثر الفلزات وفرة في الكون	55.8
الخارصين «الزنك» (خ)	Zinc (Zn)	30	فلز أبيض مائل إلى الزرقة، يستخدك كطلاء خارجي للحديد المجلفن	65.3
ديسبروسيوم (يس)	Dysprosium (Dy)	66	من فلزات الأتربة النادرة، الاسم يعني «صعب المنال»	163.5
ذهب (ذ)	Gold (Au)	79	مشهور منذ القدم كعملة أساسية ولصنع الحلي	197
رادون (د)	Radon (Rn)	86	أثقل الغازات المعروفة، غاز مشع ينتج من الراديوم	222
راديوم (ر)	Radium (Ra)	88	فلز مشع، باكتشافه بدأت الأبحاث حول طبيعة النشاط الاشعاعي	226
الرصاص (ص)	Lead (Pb)	82	فلز لين ثقيل، لونه أبيض مائل إلى الزرقة	207.2
الروبيديوم (بيد)	Rubuidium	37	فلز لين نادر، عالي الكيمياوية	85.4

اسم العنصر ورمزه (بالعربية والإنجليزية)	العدد الذري	معلومات مهمة عن العنصر	الوزن الذري
رثنيوم (ثم) Ruthenium (Ru)	44	فلز قاس قصف رمادي اللون	101
الروديوم (يو) Rhodium (Rh)	45	فلز ثقيل، يشبه الألومنيوم في شكله، ويستخدم في طلي الحلي كهربائياً	102.9
الرينيوم (نيم) Rhenium (Re)	75	فلز ثقيل، يشبه المنجنيز	186.3
الزئبق (يا) Mercury (Hg)	80	فلز ثقيل سائل فضي اللون	200.6
الزركونيوم (كن) Zirconium (Zr)	40	فلز ذهبي اللون، ويعتبر الزركون (سيليكات الزركونيوم) من الحجارة الكريمة	91.2
الزرنيخ (ز) Arsenic (As)	33	عنصر صلب شبه فلزي؛ مركباته سامة	74.9
الزينون (نو) Xenon (Xe)	54	عنصر غازي خامل نادر من غازات الهواء	131.3
الساماريوم (سم) Samarium (Sm)	62	من فلزات الأتربة النادرة	150.3
السترنشيوم (ست) Strontium (Sr)	38	فلز قاس فعال، يشبه الكالسيوم كيماوياً	87.6
السكانديوم (سك) Scandium (Sc)	21	عنصر نادر، لما يحضر نقياً بعد	45
السيلينيوم (سل) Selinium (Se)	34	عنصر لافلزي صلب، سلوكه في التفاعلات الكيماوية شبيه بالكبريت	79
السيليكون (س) Silicon (Si)	14	عنصر لافلزي صلب، ثاني العناصر من حيث الوفرة	28
السيريوم (سر) Cerium (Ce)	58	فلز صلد، ينتج الشرر في القداحات	140.1
السيزيوم (سز) Cesium (Cs)	55	فلز لين فضي اللون، ينصهر في الماء الساخن (نقطة انصهاره 28 مئوية)	132.9
الصوديوم (ص) Sodium (Na)	11	فلز لين عالي الفاعلية الكيماوية، أخف من الماء	32
الفاناديوم Vanadium (V)	23	فلز رمادي اللون؛ صعب الصهر، يستخدم في صنع سبائك فولاذية قاسية ومتينة	50.9
الفرانسيوم (فر) Francium (Fr)	87	فلز نادر جداً ذو نشاط إشعاعي، ينتج في التفاعلات النووية	223
الفرميوم (فم) Fermium (Fm)	100	عنصر عالي النشاط الإشعاعي، يحضر بإضافة النيوترونات إلى البلوتونيوم لتوليد الكاليفورنيوم ثم تضاف إليه نيوترونات أخرى لتوليد الفرميوم	253

اسم العنصر ورمزه (بالعربية والإنجليزية)		العدد الذري	معلومات مهمة عن العنصر	الوزن الذري
الفسفور (فو)	Phosphorus (P)	15	عنصر لافلزي لين، يشتعل بسهولة	31
الفضة (ف)	Silver (Ag)	47	أفضل الموصلات للحرارة والكهرباء	107.8
الفلور (فل)	Fluorine (F)	9	غاز سام شديد الفعالية	19
القصدير (ق)	Tin (Sn)	50	فلز فضي اللون، تطلى به صفائح الفولاذ كهربائياً لصنع صفيح العلب	118.7
الكادميوم (كد)	Cadmium (Cd)	48	فلز فضي اللون، غالباً ما تطلى به المعادن كهربائياً	112.4
الكالسيوم (كا)	Calcium (Ca)	20	فلز خفيف الوزن، مركباته وافرة الوجود في القشرة الأرضية	40
الكاليفورنيوم (كف)	Californium (Cf)	98	فلز ذو نشاط إشعاعي عال، حضر اصطناعياً عام 1950	251
الكبريت (كب)	Sulphur (S)	16	عنصر لافلزي صلب أصفر اللون	32
الكريبتون (كير)	Krypton (Kr)	36	غاز خامل من غازات الهواء	83.8
الكربون (ك)	Carbon (C)	6	عنصر أساسي في الكيمياء العضوية، يوجد في جميع النباتات والحيوانات	12
الكروم (كر)	Chromium (Cr)	24	فلز لامع فضي، يستخدم في صنع الفولاذ الذي لا يصدأ	52
الكلور (كل)	Chloriue (Cl)	17	غاز أصفر مخضر، سام، فعال في تقصير الألوان	35.4
الكوبلت (كو)	Cobalt (Co)	27	فلز فضي اللون، يستخدم في صنع سبيكة التيكونال القوية المغنطيسية	58.9
الكوريوم (كم)	Curium (Cm)	96	فلز ذو نشاط إشعاعي عال، حضر اصطناعياً من البلوتونيوم	248
اللنثانوم (لن)	Lanthanum (La)	57	من فلزات الأتربة النادرة	138.9
اللوتشيوم (لت)	Lutetium (Lu)	71	من فلزات الأتربة النادرة، نادر الاستعمال	175
اللورنسيوم (لر)	Lawrencium (Lw)	103	عنصر حديث الاكتشاف، ذو نشاط إشعاعي وقصير الأجل جداً. حضر اصطناعياً عام 1961	257

اسم العنصر ورمزه (بالعربية والإنجليزية)	العدد الذري	معلومات مهمة عن العنصر	الوزن الذري
الليثيوم (لث) Lithium (Li)	3	فلز لين، أخف الفلزات المعروفة	6.9
المغنسيوم (مغ) Magnesium (Mg)	12	فلز يجمع الخفة والمتانة	24.3
المندلفيوم (مف) Mendelvium (Md)	101	عنصر قصير الأجل، عالي النشاط الإشعاعي	256
المنجنيز (م) Manganese (Mn)	25	فلز ثقيل، عظيم الأهمية في صناعة الفولاذ	54.9
الموليبدنوم (مو) Molybdenum (Mo)	42	فلز فضي اللون، يؤلف مع الفولاذ عدة سبائك مهمة	95.9
النبتونيوم (نب) Neptunium (Np)	93	عنصر مشع، حضر اصطناعياً من اليورانيوم	237
النيتروجين (ن) Nitrogen (N)	7	غاز عادم اللون، يشكل ٧٨٪ من الهواء	14
النحاس (نح) Copper (Cu)	29	فلز أحمر، جيد التوصيل للكهرباء	63.5
النوبليوم (نل) Nobelium (No)	102	عنصر قصير الأجل عالي النشاط الإشعاعي	254
النيكل (نك) Nickel (Ni)	28	يستخدم في صنع فولاذ متين صامد للتآكل	58.7
النيوبيوم (نيب) Niobium (Nb)	41	فلز فضي اللون، كان يسمى الكولمبيوم سابقاً	92.9
النيوديميوم (نيو) Neodymium (Nd)	60	من فلزات الأتربة النادرة، مركباته وردية اللون	144.2
النيون (ني) Neon (Ne)	10	غاز خامل من غازات الهواء، يستخدم في تعبئة المصابيح الكهربائية الساطعة	20.1
الهفنيوم (هف) Hafnium (Hf)	72	فلز ثقيل، يشبه الزركونيوم	178.5
الهولميوم (هو) Holmium (Ho)	67	من فلزات الأتربة النادرة، العنصر لم يحضر بعد نقياً غير متحد	164.9
الهيدروجين (يد) Hydrogen (H)	1	غاز عادم اللون، أخف العناصر جميعها	1
الهيليوم (هـ) Helium (He)	2	غاز خامل أثقل بمرتين من الهيدروجين	4
اليود (ي) Iodine (I)	53	عنصر صلب أسود بني، إذا سخن تحول إلى بخار أرجواني جميل	126.9
اليورانيوم (يو) Uranium (U)	92	يجري البحث عنه في كل مكانه لاستخدامه في الانشطار النووي	238

TABLE No. (15) جدول رقم (15)

COMPOSITION OF ALLOYS تركيب السبائك

Alloy	Constituents
Brasses	Cu, Zn, Sn, Pb
Bronzes	Cu, Sn, Zn, Pb
Phosphor bronzes	Cu, Sn, Pb, P
Solders	Sn, Pb, Bi
Pewter	Sn, Sb, Pb, Cu
Type metals	Pb, Sb, Sn
German, silver	Cu, Ni, Zn
Monel metal	Ni, Cu
Constantan	Cu, Ni
Nichrome	Ni, Fe, Cr
Manganin	Cu, Mn, Ni
Wood's alloy	Bi, Pb, Sn, Cd
Rose's alloy	Bi, Pb, Sn

TABLE No. (16) جدول رقـم (16)

معامل التمدد الخطي لبعض المعادن

COEFFICIENT OF LINEAR ESPANSION

(Increase in length per unit lenth per Celsius degree)

المــــادة Material	Coefficient المعامـــل (ΔI/IC°)	درجة الحرارة Temperature (°C)
Aluminium	23.8 $\times 10^{-6}$	20 – 100
Brass	19.30 $\times 10^{-6}$	0 – 100
Copper	16.8 $\times 10^{-6}$	25 – 100
Glass, tube	8.33 $\times 10^{-6}$	0 – 100
crown	8.97 $\times 10^{-6}$	0 – 100
pyrex	3.3 $\times 10^{-6}$	20 – 300
Gold	14.3 $\times 10^{-6}$	16 – 100
Iron soft	12.10 $\times 10^{-6}$	40
steel	10.5 $\times 10^{-6}$	0 – 100
Invar (nickel steel)	0.9 $\times 10^{-6}$	20
Lead	29.40 $\times 10^{-6}$	18 – 100
Magnesium	26.08 $\times 10^{-6}$	18 – 100
Platinum	8.99 $\times 10^{-6}$	40
Quartz, fused	0.546 $\times 10^{-6}$	0 – 800
Silver	18.8 $\times 10^{-6}$	20
Tin	26.92 $\times 10^{-6}$	18 – 100
Zinc	26.28 $\times 10^{-6}$	10 – 100

TABLE No. (17) جدول رقم (17)

التصنيف التحليلي للمعادن

THE ANALYTICAL CLASSIFICATION OF THE METALS

المجموعة Group	كاشف المجموعة Group Reagent	الأيونات Ions	صيغة الراسب Formuls of precipitate	تمييز الخصائص Distinguishing features
I (Silver group)	Dilute HCl	Ag^{+}, Pb^{++}, Hg_2^{++}	AgCl, $PbCl_2$, Hg_2Cl_3	Chlorides insoluble in cold dilute HCl.
II (Copper and Arsenic groups)	H_2S in presence of dilute HCl	Hg^{++} Pb^{++} Bi^{+++} Cu^{++} Cd^{++} Sn^{++} As^{+++} Sb^{+++} Sn^{++++}	HgS, PbS, Bi_2S_3, CuS, CdS, SnS, As_2S_3, Sb_2S_3, SnS_2	Sulphides insoluble in dilute HCl (ca. 0.3N)
IIIA (Iron group)	Aq. NH_3in presence of NH_4Cl.	Al^{+++} Cr^{+++} Fe^{+++}	$Al(OH)_3$ $Cr(OH)_3$ $Fe(OH)_3$	Hydroxides pptd. by aq. NH_3 in presence of excess of NH_4Cl
IIIB (Zinc group)	H_2S in presence of aq. NH_3 and NH_4Cl	Ni^{++} Co^{++} MN^{++} Zn^{++}	NiS, CoS, MnS, BnS	Sulphides pptd. by H_2S in presence of aq. NH_3 and NH_4Cl.
IV (Calcium group)	$(NH_4)_2CO_3$ in presence of aq. NH_3 and NH_4Cl	Ba^{++} Sr^{++} Ca^{++}	$BaCO_3$ $SrCO_3$ $CaCO_3$	Carbonates pptd. by $(NH_4)_2CO_3$ in presence of NH_4Cl
V (Alkali group)	No particular reagent	Mg^{++},Na^{+}, K^{+}, NH_4^{+}	Mg^{++}, Na^{+}, K^{+}, NH_4^{+} in solution	Ions not pptd. in previous groups

TABLE No. (18) جدول رقم (18)

ثابت التفكك لقواعد البيورينات والبيريميدينات

المركب	الثابت الأول PK_1	الثابت الثاني PK_2
البريميدينات	١,٣	–
سيتروزين	٤,٦	١٢,١٦
سيتروزين خماسي الميثيل	٤,٦	١٢,٠٤
الثيمين	٩,٥	أقل من ١٣
اليوراسيل	٩,٥	أقل من ١٣
البورين	٢,٣٩	٨,٩٣
الأدنين	٤,١٥	٩,٨٠
الجوانين	٣,٣	٩,٢
هيبوزانثين	٨,٨	١٢
حمض اليوريك	٥,٤	١٠,٦
زانثين	٧,٥٣	١١,٦٣

Source: «*Textbook of Biochemistry*», Fourth Edition, West & Todd, The Macmillan Co., 1966.

TABLE No. (19) جدول رقم (19)

ثوابت عدم الاستقرار لبعض الأيونات المعقدة

INSTABILITY CONSTANTS OF XOMPLEX IONS

$[Ag(NH_3)_3]^+ \rightleftharpoons Ag^+ + 2NH_3$	6.8×10^{-3}
$[Ag(S_2O_3)_3]^{---} \rightleftharpoons Ag^+ + 2S_2O_3^{--}$	1.0×10^{-13}
$[Ag(CN)_2]^- \rightleftharpoons Ag^+ + 2CN$	1.0×10^{-31}
$[Cu(CN)_4]^{---} \rightleftharpoons Cu^+ + 4CN^-$	5.0×10^{-28}
$[Cu(NH_3)_4]^{++} \rightleftharpoons Cu^{++} + 4NH_3$	4.6×10^{-14}
$[Cd(NH_3)_4]^{++} \rightleftharpoons Cd^{++} + 4NH_3$	2.5×10^{-7}
$[Cd(CN)_4]^{--} \rightleftharpoons Cd^{++} + 4CN^-$	1.4×10^{-17}
$[CdI_4]^{--} \rightleftharpoons Cd^{++} + 4I^-$	5×10^{-7}
$[HgCl_4]^{--} \rightleftharpoons Hg^{++} + 4Cl^-$	6.0×10^{-17}
$[HgI_4]^{--} \rightleftharpoons Hg^{++} + 4I^-$	5.0×10^{-31}
$[Hg(CN)_4]^{--} \rightleftharpoons Hg^{++} + 4CN^-$	4.0×10^{-42}
$[Hg(SCN)_4]^{--} \rightleftharpoons Hg^{++} + 4SCN^-$	1.0×10^{-22}
$[CO(NH_2)_4]^{+++} \rightleftharpoons CO^{+++} + 6NH_3$	2.2×10^{-34}
$[CO(NH_3)_6]^{++} \rightleftharpoons CO^{++} + 6NH_3$	1.3×10^{-6}
$[I_2]^- \rightleftharpoons I^- + I_3$	1.4×10^{-3}
$[Fe(SCN)]^{++} \rightleftharpoons Fe^{+++} + SCN^-$	3.3×10^{-3}
$[Zn(NH_3)_4]^{++} \rightleftharpoons Zn^{++} + 4NH_3$	2.6×10^{-10}
$[Zn(CN)_4]^{--} \rightleftharpoons Zn^{++} + 4CN^-$	2×10^{-17}

Source: H. Willard & N. Furman, «*Elementary Quatntiative Analyis*», D. Van Nostrand Co., Inc., London.

TABLE No. (20) جدول رقم (20)

الجهد القياسي للأقطاب الكهربائية عند درجة (٢٥) مئوية

STANDARD ELECTRODE POTENTIALS AT (25°C)

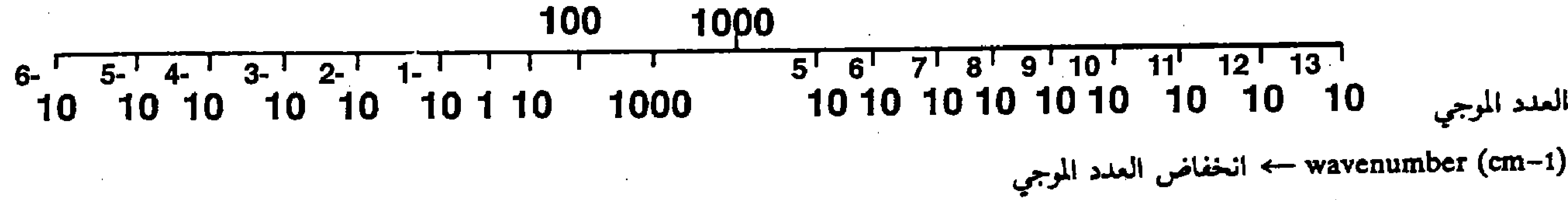
الألكترود Electrode	E°	Electrode الألكترود	E°
Ca^{2+}, Ca	− 2.87	Bi^{3+}, Bi	+ 0.23
Na^{+}, Na	− 2.71	Cu^{2+}, Cu	+ 0.34
Mg^{2+}, Mg	− 2.37	O_2 (1 atm), OH^-	+ 0.40
Al^{3+}, Al	− 1.66	$I_2(s)$, I^-	+ 0.54
Zn^{2+}, Zn	− 0.76	Fe^{3+}, Fe^{2+}	+ 0.76
Fe^{2+}, Fe	− 0.44	Ag^{+}, Ag	+ 0.80
Cd^{2+}, Cd	− 0.41	Hg_2^{2+}, Hg	+ 0.80
Co^{2+}, Co	− 0.28	Hg^{2+}, Hg_2^{2+}	+ 0.92
Ni^{2+}, Ni	− 0.25	$Br_2(l)$, Br^-	+ 1.07
Sn^{2+}, Sn	− 0.14	Cl_2 (1 atm), Cl^-	+ 1.36
Pb^{2}, Pb	− 0.13	Ce^{4+}, Ce^{3+}	+1.45
H^{+}, H_2 (1 atm)	0.00	Co^{3+}, Co^{2+}	+ 1.82
Cu^{2+}, Cu+	+ 0.16	F_2 (1 atm), F^-	+ 2.85

Source: C. Davies, «*Principles of Electrolysis*», The Royal Institute of Chemistry, London.

TABLE No. (21)   جدول رقم (21)

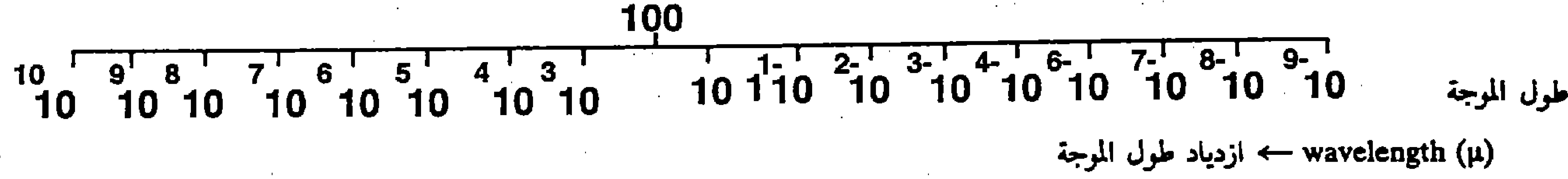
طيف الإشعاع الكهرومغناطيسي

العدد الموجي



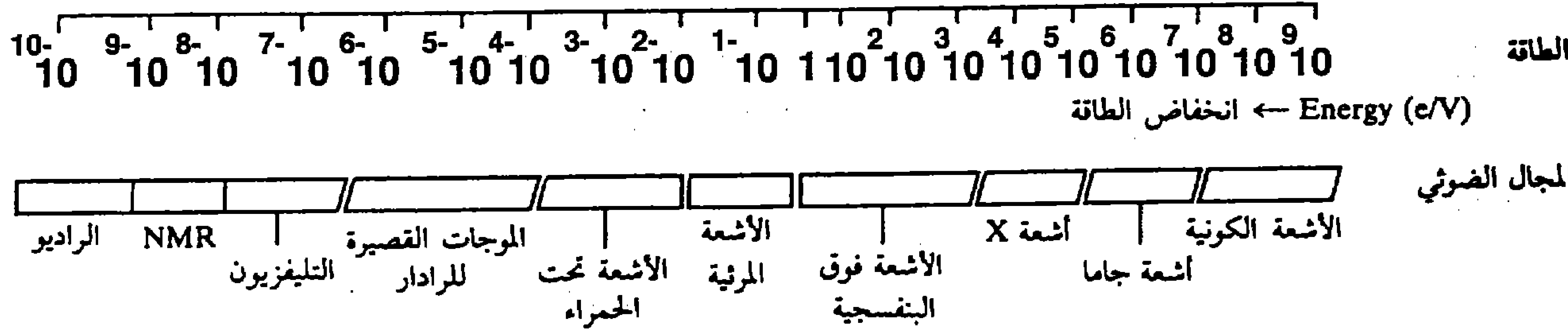
انخفاض العدد الموجي ← wavenumber (cm−1)

طول الموجة



ازدياد طول الموجة ← wavelength (μ)

الطاقة



المرجع: حسن محمد الحازمي وسالم الشويمان: «المبادىء الأساسية في أطياف المركبات العضوية»، مكتبة الحرمين، الرياض، المملكة العربية السعودية.

جدول رقم (22) المدى الطيفي للأشعة دون الحمراء والإهتزازية النووية المغناطيسية

TABLE No. (22)

INFRA-RED FUNCTIONAL GROUPS

cm^{-1}	Functional group
4000–3800	
3800–3600	OH Not bonded
3600–3400	OH--Broad band (bonded), NH--Sharp band doublet NH_2
3300	≡C—H
3200	
3100	
3000	C—H Olefinic or aromatic
2860	C—H Aliphatic, $O-CH_3$
2800	
2700	Aldehydes — C(=O)—H
2600	
2550	S—H
2400	
2250	
2200	C≡N
2150	C≡C
2000	
1900	
1800	C=O Acid chloride
1700	Aldehyde C=O Ester of Saturated Acid
1660	C=C, NH, C=O in Amids
1600	
1530	NO_2 also (at 1350) cm^{-1}
1500	C–C in aromatic (also at 1600) cm^{-1}
1470	CH_2 & CH_3 (also at 1440) cm^{-1}
1400	
1340	CN in ArNH or $ArNH_2$ (also at 1250) cm^{-1}
1300	C—O Ester, SO_2, (also at 1120–1110) cm^{-1}
1250	C—O in Ar—O—Alk; C—O Phenol
1200	
1150	C—O Tertiary alcohol
1100	C—O secondary alcohol & ether
1065	C—F
1000	C—O Primary alcohol
900	Trans olefins
855	Aromatic-meta disubstitution (also bands at 780 & 690)
800	Aromatic para-disubstitution
750	Aromatic ortho-disubstitution
700	Aromatic mono-substitution, cis olefins
660	Si—Cl
600	C—Br
500	C—I
400	S—S
300	
200	

Cm^{-1} الأشعة دون الحمراء

N.M.R. FUNCTIONAL GROUPS

PPM: 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0 — TMS

Carboxylic acid

—COOH

Enolic OH

O=C—C—H

H/C=C\H — Cis (4.9), Trans (4.8), Gem (5.3)

O=C—N—H

Aromatics

ArOH

>C=C<

—NH

CH_3-F

CH_3-CH_2-O-

$ArNH_2$

CH_3-O-

NCH_2-

CH_3OH

Aromatic Sulfhydryl

Aromatic Cyclic NH

Aliphatic

CH_3-N

$-CH_2-$

CH_3-Ar

$CH_3C=$

$CH_3C≡$

CH_3-Br

$-S-H$

CH_3C-

CH_3-

CH_3-CH_2-

PPM الاهتزازة النووية المغناطيسية TMS

TABLE No. (23) جدول رقم (23)

المذيبات المألوفة لقياس أطياف الاشعة فوق البنفسجية وأماكن امتصاصها

المذيب	أسيتو نتريل	الماء	سيكلو هكسان	الهكسان	الميثانول	الإيثانول	ثنائي كلوروميثان	الكلوروفورم	رابع كلوريد الكربون
طول الموجة (نانومتر)	190	191	195	201	203	204	220	237	257

المرجع: حسن محمد الحازمي وسالم الشويمان: «المبادىء الأساسية في أطياف المركبات العضوية»، مكتبة الحرمين ــ الرياض ــ المملكة العربية السعودية.

TABLE No. (24) جدول رقـم (24)

مواقع حزم امتصاص الأطياف الالكترونية

معامل الامتصاص الجزيئي	طول الموجة بالنانومتر	المجموعة الحاملة للون
6000	175	المجموعة الأسيتيلينية – C – C –
8000	180	الايثيلين C – C
1000	185	الايثر – O –
5000	190	الأوكسيم oxime C – NOH
30 , 18 , 1000	300 , 270 , 195	كيتون C – O
1600 , 4600	215 , 195	ثيوايثر thioether – S –
2800	195	أمين $- NH_2$
1400	195	ثيول SH –
كثيفة ، ضعيفة	500 , 205	ثيوكيتون C – S
50	205	استر CO_2R
60 , 50	210 , 200	مجموعة كربوكسيلية CO_2H –
كثيفة 11 , 18	300 , 280 , 210	-gud – CHO
1500	210	سلفوكسيد S – O
كثيفة	210	نيترو Nitro $- NO_2$
90 , 7400	350 , 233	نيتروزأمين – N – NO
1000	245	ايزوثيوسيانات – N – C – S
25 , 3	400 , 285	آزو – N – N –
100	302	نيتروزو – N – O

المرجع: حسن محمد الحازمي وسالم الشويمان، «المبادىء الأساسية في أطياف المركبات العضوية» مكتبة الحرمين / الرياض / المملكة العربية السعودية.

TABLE No. (25) جدول رقم (25)

القواعد النظرية للتحاليل النوعية

THE THEORETICAL BASIS OF QUALITATIVE ANALYSIS

COMMON OXIDISING AGENTS						
المـــادة	الجذر أو العنصر المحتوي	رقم التأكسد في العنصرا الفعال	ناتج الاختزال	رقم التأكسد الجديد	التناقص في رقم التأكسد	الزيادة في الالكترونات
$KMnO_4$ (acid)	MnO_4^-	+7	Mn^{++}	+2	5	5
$KMnO_4$ (alkaline)	MnO_4^-	+7	MnO_2 (or Mn^{++++})	+4	3	3
$K_2Cr_3O_7$	$Cr_2O_7^-$	+6	Cr^{+++}	+3	3	3
HNO_3 (dil.)	NO_3^-	+5	NO	+2	3	3
HNO_3 (conc.)	NO_3	+5	NO_2	+4	1	1
Cl_2	Cl	0	Cl^-	−1	1	1
Br_2	Br	0	Br^-	−1	1	1
I_2	I	0	I^-	−1	1	1
$3HCl:1HNO_3$	Cl	0	Cl^-	−1	1	1
H_2O_2	0	0	O^-	−2	2	2
Na_2O_2	0	0	O^-	−2	2	2
$KClO_3$	ClO_3^-	+5	Cl^-	−1	6	6
$KBrO_3$	BrO_3^-	+5	Br^-	−1	6	6
KIO_3	IO_3^-	+5	I^-	−1	6	6
NaOCl	OCl^-	+1	Cl^-	−1	2	2

O.N.: Oxidation Number.

TABLE No. (26) جدول رقم (26)

COMMON REDUCING AGENTS العوامل المختزلة الشائعة

المادة	الجذر أو العنصر الفعال	رقم التاكسد في العنصر الفعال	ناتج الاختزال	رقم التأكسد الجديد	الزيادة في رقم التأكسد	الفقد في الألكترونات
H_2SO_3 or Na_2SO_2	SO_3-	+4	SO_4^{2-}	+6	2	2
H_2S	S-	−2	S^o	0	2	2
HI	I-	−1	I^o	0	1	1
$SnCl_2$	Sn^{2+}	+2	Sn^{4+}	+4	2	2
Metals, e.g., Zn	Zn	0	Zn^{2+}	+2	2	2
Hydrogen	H	0	H^+	+	1	1
$FeSO_4$ (or any ferrous salt)	Fe^{2+}	+2	Fe^{2+}	+3	1	1
Na_2AsO_3	AsO_3^{2-}	+3	AsO_4^{2-}	+5	2	2
$H_2C_2O_4$	$C_2O_4^{2-}$	+3	CO_2	+4	1	1

O.N.: Oxidation Number.

TABLE No. (27) جدول رقم (27)

الكواشف الحمضية ــ القاعدية

الكاشف		مدى الرقم الهيدروجيني	كمية الكاشف في ١٠ مليليترات	اللون: في الحمض	اللون: في المحلول القلوي
أزرق الثايمول	(Thymol Blue)	2.8 - 1.2	نقطة أو اثنتان من محلوله المائي الذي تركيزه 1%	أحمر	أصفر
تروبيولين (ثنائي الحلقة)	(Tropeolin-Double Ring)	3.2 - 1.3	نقطة من محلول المائي الذي تركيزه 1%	أحمر	أصفر
أصفر الميثيل (ق)	(Methyl Yellow)	4 - 2.9	نقطة من محلوله المركز 1% في 90% كحول	أحمر	أصفر
برتقالي الميثيل (ق)	(Methyl Orange)	4.4 - 3.1	نقطة من محلوله المائي الذي تركيزه 1%	أحمر	برتقالي
أزرق الفينول البرومي (ح)	(Brom Phenol Blue)	4.6 - 3.1	نقطة من محلوله المائي الذي تركيزه 1%	أصفر	أزرق بنفسجي
أخضر الكريزول البرومي	(Broom Cresol Green)	4.6 - 5.6	نقطة من محلوله المائي المركز 1%	أصفر	أزرق
أحمر الميثيل (ح)	(Methyl Red)	5.6 - 4.0	نقطة من محلوله المائي المركز 1%	أحمر	أصفر
أزرق الثايمول البرومي	(Brom Thymol Blue)	6.2 - 4.4	نقطة من محلوله المائي المركز 1%	أصفر	أزرق
أحمر الفينول (ح)	(Phenol Red)	7.6 - 6.2	نقطة من محلوله المائي المركز 1%	أصفر	أحمر
أحمر متعادل (ح)	(Neutral Red)	8.0 - 6.4	نقطة من محلوله المركز 1% في 70% كحول	أصفر	أحمر
أزرق الثايمول	(Thymol Blue)	9.6 - 8	نقطة إلى 5 نقاط من محلوله المائي المركز 1%	أصفر	أزرق
فينولفثالين (ح)	(Phebolphtalein)	11.0 - 9.0	نقطة إلى 5 نقاط من محلوله المركز 1% في 90% كحول	عادم اللون	أحمر
ثايمولفثالين	(Thymolphthalein)	10.6 - 9.4	نقطة من محلوله المركز 1% في 90% كحول	عادم اللون	أزرق
أصفر الاليزارين	(Alizarin Yellow)	12.0 - 10.0	نقطة إلى 5 نقاط من محلوله المركز 1% في 90% كحول	أصفر	بني برتقالي
تروبيولين (أحادي الحلقة)	(Tropeolin-Single Ring)	13.0 - 11.0	نقطة من محلوله المائي المركز 1%	أصفر	بني برتقالي
نترامين (ق)	(Netramine)	13.0 - 11.0	نقطة أو اثنتان من محلوله المركز 1% في 70% كحول	عادم اللون	بني برتقالي
حامض ثالث نتريت البنزويك	(Triritrobenzoic Acid)	13.4 - 12.0	نقطة من محلوله المائي المركز 1%	عادم اللون	أحمر برتقالي

TABLE No. (28) جدول رقم (28)

المجموعات الحركيكهربائية
ELECTROMOTIVE SERIES

	Electrode Reactuib		جهد أكسدة الألكترو العياري Standard Electrode (Oxidation) Potential (rolls)
	الصيغة المختزلة Reduced form	الصيغة المؤكسدة Oxidized form	
Potassium	K	$\rightleftharpoons K^+ + e^-$	2.925
Calcium	Ca	$\rightleftharpoons Ca^{++} + 2e^-$	2.87
Sodium	Na	$\rightleftharpoons Na^- + e^-$	2.71
Magnesium	Mg	$\rightleftharpoons Mg^{++} + 2e^-$	2.37
Aluminium	Al	$\rightleftharpoons Al^{+++} + 3e^-$	1.66
Manganese	Mn	$\rightleftharpoons Mn^{++} + 2e^-$	1.18
Zinc	Zn	$\rightleftharpoons Zn^{++} + 2e^-$	0.76
Chromium	Cr	$\rightleftharpoons Cr^{+++} + 3e^-$	0.74
Iron	Fe	$\rightleftharpoons Fe^{++} + 2e^-$	0.44
Cadmium	Cd	$\rightleftharpoons Cd^{++} + 2e^-$	0.40
Cobalt	Co	$\rightleftharpoons Co^{++} + 2e^-$	0.28
Nickel	Ni	$\rightleftharpoons Ni^{++} + 2e^-$	0.25
Tin	Sn	$\rightleftharpoons Sn^{++} + 2e^-$	0.14
Lead	Pb	$\rightleftharpoons Pb^{++} + 2e^-$	0.13
Hydrogen	H_2	$\rightleftharpoons 2H^+ + 2e^-$	0.00
Copper	Cu	$\rightleftharpoons Cu^{++} + 2e^-$	− 0.34
Iodine	$2I^-$	$\rightleftharpoons I_2 + 2e^-$	− 0.54
Mercury	Hg	$\rightleftharpoons Hg^{++} + 2e^-$	− 0.79
Silver	Ag	$\rightleftharpoons Ag^+ + e^-$	− 0.80
Bromine	$2Br^-$	$\rightleftharpoons Br_2 (l) + 2e^-$	− 1.06
Platinum	Pt	$\rightleftharpoons Pt^{++} + 2e^-$	− 1.2
Oxygen	$2H_2O$	$\rightleftharpoons O_2 + 4H^+ + 4e^-$	− 1.23
Chlorine	$2Cl^-$	$\rightleftharpoons Cl_2 + 2e^-$	− 1.36
Gold	Au	$\rightleftharpoons Au^+ + e^-$	− 1.68
Fluorine	$2F^-$	$\rightleftharpoons F_2 + 2e^-$	− 2.87

Source: W. Nebergall, *«General Chemistry»*, D.C. Health & Co., U.S.A., 1963.

TABLE No. (29) جدول رقـم (29)

ناتج التاين للماء في درجات حرارة مختلفة

IONIC PRODUCT OF WATER AT VARIOUS TEMPERATURES

Temp. (°C)	$K_\omega \times 10^{-14}$
0°	0.12
5°	0.19
10°	0.29
15°	0.45
20°	0.68
25°	1.01
30°	1.47
35°	2.09
40°	2.92
45°	4.02
50°	5.48
55°	7.30
60°	9.62

TABLE No. (30) جدول رقم (30)

CONCENTRATED ACIDS تركيز الأحماض والقواعد والأملاح

الحمض Acid	الوزن النوعي Specific gravity	النسب المئوية بالنسبة للوزن Per cent by weight	العيارية التقريبية Approximate normality
Acetic acid, glacial	1.05	99.5	17N
Hydrobromic acid	1.49	48	9N
Hydrochloric acid	1.19	38	12N
Hydrofluoric acid		48	27N
Hydriodic acid	1.70	57	7N
Nitric acid	1.42	70	16N
Perchloric acid	1.54	60	9N
Phosphoric acid	1.69	85	45N
Sulphuric acid	1.84	96	36N

DILUTED ACIDS

Acid الحمض	العيارية التقريبية Approximate normality
ACETIC ACID, Dilute 285 ml. of the concentrated acid to 1 litre with water	5N
HYDROCHLORIC ACID, Dilute 430 ml. of the concentrated acid to 1 litre with water	5N
NITRIC ACID, Dilute 310 ml. of the concentrated acid to 1 litre with water	5N
SULPHURIC ACID, Pour 140 ml. of the concentrated acid slowly and with constant stirring into 500 ml. of water, cool, and dilute to 1 litre	5N
SULPHUROUS ACID, Prepare a saturated solution in water (6-7 per cent by weight)	0.3N

BASES

Bases القاعــــدة	العيارية التقريبية Approximate normality
AMMONIA SOLUTION, CONCENTRATED – The Commercial Product. SP. GR. 0.88, contains about 28 per cent NH_3	15N
AMMONIA SOLUTION. DILUTE – Dilute 335 ml. of the concentrated solution to 1 litre with water.	5N
BARIUM HYDROXIDE SOLUTION. Shake 70 grams of crystallised barium hydroxide $Ba(OH)_2$, $8H_2O$ with 1 litre as water; filter or siphon off the liquid (saturated solution) and protect from CO_2 of the air	0.4N
CALCIUM HYDROXIDE SOLUTION – Shake 2-3 grams of calcium hydroxide with 1 litre of water; filter or siphon off the liquid (saturated solution) and protect from CO_2 of the air	0.04N
POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION – Dissolve 125 grams of the ordinary «pure» sticks (about 90 per cent KOH) or, better, pellets in water and dilute to 1 litre.	2N
SODIUM HYDROXIDE SOLUTION. Dissolve 220 grams of the ordinary «pure» sticks (about 90 percent NaOH) or, better, pellets in water and dilute to 1 litre	5N

SALT SOLUTIONS(*)

Salt Solutions محلول الملح	العيارية التقريبية / Approximate normality
AMMONIUM ACETATE, $NH_4 \cdot C_2H_3O_2$ (M.W. 77), Dissolve 231 grams of the salt in 1 litre of water	3N
AMMONIUM CARBONATE (the commercial salt is a mixture of NH_4HCO_3 and $NH_4CO_2NH_2$), Dissolve 160 grams of the salt in a mixture of 140 ml. of concentrated ammonia solution and 860 ml. of water	4N
AMMONIUM CHLORIDE, NH_4Cl (M.W. 53.5), Dissolve 270 grams of the salt in 1 litre of water	5N
AMMONIUM NITRATE, NH_4NO_3 (M.W. 80), Dissolve 80 grams of the salt in 1 lire of water	N
AMMONIUM OXALATE, $(NH_4)_2C_2O_4$, H_2O (M.W. 142), Dissolve 35 grams of the crystalline salt in 1 litre of water	0.5N
AMMONIUM SULPHATE, $(NH_4)_2SO_4$ (M.W. 132) – Dissolve 132 grams of the Salt in 1 litre of water	2N
AMMONIUM THIOCYANATE, $(NH_4)_2SCN$ (M.W. 76), Dissolve 38 grams of the salt in 1 litre of water	0.5N
YELLOW AMMONIUM SULPHIDE SOLUTION, $(NH_4)_2S_x$, Use the solution available commercially. It may be prepared, if desired, as follows. Saturate 150 ml. of concentrated ammonia solution with H_2S, keeping the solution cold; add 10 grams of flowers of sulphur and 250 ml. of concentrated ammonia solution, shake until the sulphur has dissolved and dilute to 1 litre	6N
COLOURLESS AMMONIUM SULPHIDE SOLUTION, NH_4HS–Saturate 200 ml. of concentrated ammonia solution cooled in ice water with H_2S, add an equal volume of concentrated ammonia solution and dilute with water to 1 litre. This solution is prepared as required	6N
BARIUM CHLORIDE, $BaCl_2$, $2H_2O$ (M.W. 244), Dissolve 61 grams of the salt in 1 litre of water	0.5N
BROMINE WATER, Br_2 (M.W. 160), A saturated aqueous solution is prepared by shaking 35 grams or	

(*) The common reagents chlorine water, bromine water, iodine solution and hydrogen sulphide water are included here.

Salt Solutions محلـول الملـح	العيارية التقريبية Approximate normality
11 ml. of liquid bromine with water. Add more bromine, if necessary, to ensure a slight excess.	
CALCIUM CHLORIDE, $CaCl_2$, $6H_2O$ (M.W. 219)Dissolve 55 grams of the hydrated salt in 1 litre of water	0.5N
CLACIUM SULPHATE, $CaSO_4$, $2H_2O$ (M.W. 172), Shake 3 grams of the salt with 1 litre of water; filter or decant the saturated solution after several hours	0.03N
CHLORINE WATER, Cl_2 (M.W. 71), Satureate 250 ml. of water with chlorine. The chlorine may be generated by dropping concentrated HCl upon $KMnO_4$. Preserve in a dark-coloured bottle. The solution contains 6.5 grams of Cl_2 per litre.	0.3N
COBALT NITRATE, $CO(NO_3)_2$, $6H_2O$ (M.W. 291), Dissolve 44 grams of the salt in 1 litre of water	
COPPER SULPHATE, $CuSO_4$, $5H_2O$ (M.W. 249.5), Dissolve 125 grams of the salt in 1 litre of water containing 3 ml. of concentrated sulphuric acid	0.5N (as oxidant)
FERRIC CHLORIDE, $FeCl_3$, $6H_2O$ (M.W. 270), Dissolve 135 grams of the hydrates salt in 1 litre of water containing 20 ml. of concentrated HCl	0.5N (as oxidant)
FERROUS SULPHATE, $FeSO_4$, $7H_2O$ (M.W. 277), Dissolve 140 grams of the salt in 1 litre of water containing 7 ml. of concentrated H_2SO_4	0.05N (as reductant)
HYDROGEN SULPHIDE SOLUTION, H_2S (M.W. 34), Saturate 250 ml. of water with H_2S gas derived from a Kipp's apparatus. The solution contains approximately 4.2 grams of H_2S per litre	0.05N
IODINE SOLUTION, I_2 (M.W. 254), Dissolve 12.7 grams of iodine in a solution of 20 grams of pure KI in 30 ml. of water, and dilute to 1 litre with water	0.1N
LEAD ACETATE, $Pb(C_2H_3O_2)_2$, $3H_2O$ (M.W. 379), Dissolve 95 grams of the salt in 1 litre of water	0.5N
MAGNESIUM SULPHATE, $MgSO_4$, $7H_2O$ (M.W. 246), Dissolve 62 grams of the salt in 1 litre of water	0.5N
MERCURIC CHLORIDE, $HgCl_2$ (M.W. 272), Dissolve 27 grams of the salt in 1 litre of water	0.2N

Salt Solutions محلــول المــلح	العيارية التقريبية Approximate normality
POTASSIUM CHROMATE, K_2CrO_4 (M.W. 194), Dissolve 49 grams of the salt in 1 litre of water	0.5N (as precipitant)
POTASSIUM CYANIDE, KCN (M.W. 65), Dissolve 32.5 grams of the salt in 1 litre of water (POISONOUS)	0.5N
POTASSIUM FERRICYANIDE, $K_3\{Fe(CN)_6\}$ (M.W. 329), Dissolve 55 grams of the salt in 1 litre of water	0.5N (as precipitant)
POTASSIUM FERROCYANIDE, $K_4\{Fe(CN)_6\}$, $3H_2O$ (M.W. 422), Dissolve 53 grams of the salt in 1 litre of water	0.5N (as precipitant)
POTASSIUM IODIDE, KI (M.W. 166). Dissolve 83 grams of the salt in 1 litre of water	0.5N
POTASSIUM PERMANGANATE, $KMnO_4$ (M.W. 316), Dissolve 3.2 grams of the salt in 1 litre of water; filter through glass wool	0.1N (as oxidant)
POTASSIUM THIOCYANATE, KSCN (M.W. 97), Dissolve 49 grams of the salt in 1 litre of water	0.5N
SILVER NITRATE, $AgNO_3$ (M.W. 170), Dissolve 17 grams of the salt in 1 litre of water	0.1N
SILVER SULPHATE, Ag_2SO_4 (M.W. 312), Dissolve 8 grams of the salt in 1 litre of water. This is nearly a saturated solution	0.05N
SODIUM ACETATE, $Na \cdot C_2H_3O_2$, $3H_2O$ (M.W. 136), Dissolve 408 grams of the crystallised salt in 1 litre of water	3N
SODIUM CARBONATE, Na_2CO_3, $10H_2O$ (M.W. 286), Dissolve 430 grams of the crystallised salt in 1 litre of water	3N
DISODIUM HYDROGEN PHOSPHATE Na_2HPO_4, $-12H_2O$ (M.W. 358), Dissolve 120 grams of the salt in 1 litre of water	N
STANNOUS CHLORIDE, $SnCl_2$, $2H_2O$ (M.W. 226), Dissolve 56 grams of the salt in 100 ml. of concentrated HCl and dilute to 1 litre Keep a few pieces of tin in the bottle to prevent oxidation	0.5N
ZINC NITRATE, $Zn(NO_3)_2$, $6H_2O$ (M.W. 297), Dissolve 150 grams o the salt in 1 litre of water	0.5N

TABLE No. (31) جدول رقم (31)

ثوابت التاين لاحماض وقواعد

IONIZATION CONSTANT FOR ACIDS & BASES

Acid الحمض	K (25°C)	Ionization Equilibrium اتزان التاين
Acetic	1.75×10^{-5}	$CH_3COOH \rightleftharpoons CH_3COO^- + H^+$
Alanine	$K_1 = 4.5 \times 10^{-3}$	$CH_3CH(^+NH_3)COOH \rightleftharpoons CH_3CH(^+NH_3)COO^- + H^+$
	$K_2 = 1.3 + 10^{-10}$	$CH_3CH(^+NH_3)COO^-$ $CH_3CH(^+NH_2)COO^- + H^+$
Arsenic	$K_1 = 6.0 \times 10^{-3}$	$H_3AsO_4 \rightleftharpoons H_2AsO_4^- + H^+$
	$K_2 = 1.0 \times 10^{-7}$	$H_2AsO_4 \rightleftharpoons HAsO_4^{--} + H^+$
	$K_3 = 3.0 \times 10^{-12}$	$HAsO_4^{--} \rightleftharpoons AsO_4^{--} + H^+$
Arsenious	6×10^{-10}	$HAsO_2 \rightarrow AsO_2^- + H^+$
Benzoic	6.3×10^{-5}	$C_6H_5COOH \rightleftharpoons C_6H_5COO^- + H^+$
Carbonic	$K_1 = 4.47 \times 10^{-7}$	$H_2CO_3 \rightleftharpoons HCO_3^- + H^+$
	$K_2 = 4.68 \times 10^{-11}$	$HCO_3^- \rightleftharpoons CO_3^{--} + H^+$
Chloracetic	1.54×10^{-3}	$ClCH_2COOH \rightleftharpoons ClCH_2COO^- + H^+$
Chromic	$K_1 = 0.18$	$H_2CrO_4 \rightleftharpoons HCrO_4^- + H^+$
	$K_2 = 3.3 \times 10^{-6}$	$HCrO_4 \rightleftharpoons CrO_4^{--} + H^+$
Formic	1.76×10^{-4}	$HCOOH \rightleftharpoons HCOO^- + H^+$
Glycine	$K_1 = 4.5 \times 10^{-3}$	$^+NH_3CH_2COO^- \rightleftharpoons NH_2CH_2COO^- + H$
	$K_2 = 1.7 \times 10^{-10}$	
Hydrocyanic	7.2×10^{-10}	$HCN \rightleftharpoons CN^- + H^+$
Hydrofluoric	6.7×10^{-4}	$HF \rightleftharpoons F^- + H^+$

Acid الحمض	K (25°C)	Ionization Equilibrium اتزان التأين
Hydrogen sulfide	$K_1 = 9.1 \times 10^{-8}$	$H_2S \rightleftharpoons HS^- + H^+$
	$K_2 = 1.2 \times 10^{-15}$	$HS^- \rightleftharpoons S^{--} + H^+$
Hypochlorous	1.1×10^{-8}	$HClO \rightarrow ClO^- + H^+$
Iodic	0.2	$HIO_3 \rightleftharpoons IO_3 + H^+$
Nitrous	5.1×10^{-4}	$HNO_2 \rightleftharpoons NO_2^- + H+$
Oxalic	$K_1 = 6.5 \times 10^{-2}$	$H_2C_2O_4 \rightleftharpoons HC_2O_4^- + H^+$
	$K_2 = 6.1 \times 10^{-5}$	$HC_2O_4^- \rightleftharpoons C_2O_4^{--} + H^+$
Phenol	1.1×10^{-10}	$C_6H_5OH \rightleftharpoons C_6H_5O^- + H^+$
Phosphoric	$K_1 = 7.5 \times 10^{-3}$	$H_3PO_4 \rightleftharpoons H_2PO_4^- + H^+$
	$K_2 = 6.2 \times 10^{-8}$	$H_2PO_4^- \rightleftharpoons HPO_4^- + H^+$
	$K_3 = 4.8 \times 10^{-13}$	$HPO_4^- \rightleftharpoons PO_4^{---} + H^+$
Phosphorous	$K_1 = 5 \times 10^{-2}$	$H_3PO_3 \rightleftharpoons H_2PO_3^- + H^+$
	$K_2 = 2.6 \times 10^{-7}$	$H_2PO_3 \rightleftharpoons HPO_3^{--} + H^+$
Propionic	1.3×10^{-5}	$CH_3CH_2COOH \rightleftharpoons CH_3CH_2COO^- + H^+$
Salicylic	1.38×10^{-4}	$C_6H_4(OH)COOH \rightleftharpoons C_6H_4(OH)COO^- + H^+$
Sulfamic	0.10	$NH_2SO_3H \rightleftharpoons NH_2SO_3^- + H^+$
Sulfuric	$K_1 > 1$	$H_2SO_4 \rightleftharpoons HSO_4^- + H^+$
	$K_2 = 1.2 \times 10^{-2}$	$HSO_4 \rightleftharpoons SO_4^{--} + H^+$
Sulfurous	$K_1 = 1.7 \times 10^{-2}$	$H_2SO_3 \rightleftharpoons HSO_3^- + H^+$
	$K_2 = 6.5 \times 10^{-8}$	$HSO_3 \rightleftharpoons SO_3^{--} + H^+$

Acid الحمض	K (25°C)	Ionization Equilibrium اتزان التأين
Ammonia	1.8×10^{-5}	$NH_3 + H_2O \rightleftharpoons NH_4^+ + OH^-$
Aniline	4.0×10^{-10}	$C_6H_5NH_2 + H_2O \rightleftharpoons C_6H_5NH_3^+ + OH^-$
Ethanola-mine	3.2×10^{-4}	$HOCH_2CH_2NH_2 + H_2O \rightleftharpoons HOCH_2CH_2NH_3^+ + OH^-$
Ethylene diamina	8.5×10^{-5}	$NH_2CH_2CH_2NH_2 + H_2O \rightleftharpoons NH_2CH_2CH_2NH_3^+ + OH^-$ $NH_2CH_2CH_2NH_3^+ + H_2O \rightleftharpoons NH_3CH_2CH_2NH_3^+ + OH^-$
hydrazine.	1.3×10^{-6}	$H_2NNH_2 + H_2O \rightleftharpoons H_2NNH_3^+ + OH^-$
Hydroxyl-amine	9.1×10^{-9}	$HONH_2 + H_2O \rightleftharpoons HONH_3^+ + OH^-$
Methyla mine	4.8×10^{-4}	$CH_3NH_2 + H_2O \rightleftharpoons CH_3NH_3^+ + OH^-$
Pyridine	1.7×10^{-9}	$C_5H_5N + H_2O \rightleftharpoons C_5H_5NH^+ + OH^-$
Tnis (hydroxymethyl) amino methane	1.2×10^{-6}	$(HOCH_2)_3CNH_2 + H_2O \rightleftharpoons (HOCH_2)_3CNH_3^+ + OH^-$

TABLE No. (32) جدول رقم (32)

ثوابت التفكك للأيونات المعقدة

DISSOCIATION CONSTANTS FOR COMPLEX IONS

Equilibrium الاتــــزان	K_d
$AlF_6^{-3} \rightleftharpoons Al^{+++} + 6F-$	2×10^{-24}
$Cd(NH_3)_4^{++} \rightleftharpoons Cd^{++} + 4NH_3$	2.5×10^{-7}
$Cd(CN)_4^{-} \rightleftharpoons Cd^{++} + 3CN^{-}$	7.8×10^{-18}
$CO(NH_3)_6^{++} \rightleftharpoons CO^{++} + 6NH_3$	1.2×10^{-5}
$CO(NH_3)_6^{+++} \rightleftharpoons CO^{+++} + 6NH_3$	2.2×10^{-34}
$Cu(CN)_2 \rightleftharpoons Cu^{+} + 2CN^{-}$	1×10^{-16}
$Cu(NH_3)_4^{++} \rightleftharpoons Cu^{++} + 4NH_3$	8.5×10^{-13}
$Fe(CN)_6^{-4} \rightleftharpoons Fe^{++} + 6CN^{-}$	1×10^{-37}
$Fe(CN)_6^{-}3 \rightarrow Fe^{+++} + 6CN^{-}$	1×10^{-44}
$Fe(CNS)_6^{-3} \rightleftharpoons Fe^{+++} + 6CNS^{-}$	3.1×10^{-4}
$HgCl_4^{-} \rightleftharpoons Hg^{++} + 4Cl^{-}$	8.3×10^{-16}
$Ni(NH_3)_6^{++} \rightleftharpoons Ni^{++} + 6NH_3$	5.7×10^{-9}
$Ag(CN)_2^{-} \rightleftharpoons Ag^{+} + 2CN^{-}$	1×10^{-20}
$Ag(NH_3)_2^{+} \rightleftharpoons Ag^{+} + 2NH_3$	6.8×10^{-8}
$Zn(CN)_4^{-} \rightleftharpoons Zn^{++} + 4CN^{-}$	1×10^{-19}
$Zu(OH)_4^{-} \rightleftharpoons Zn^{++} + 4OH^{-}$	3.5×10^{-16}

Source: W. Nevergall, «*General Chemistry*», D.C. Heath & Co., U.S., 1963.

TABLE No. (33) جدول رقم (33)

SOLUBILITY PRODUCT CONSTANTS ثوابت نتاج الذوبانية

Substance المادة	K_{sp} at (25°)
Aluminium	
$Al(OH)_3$	1.9×10^{-33}
Barium	
$BaCO_3$	8.1×10^{-9}
$BaC_2O_4 \cdot 2H_2O$	1.1×10^{-7}
$BaSO_4$	1.08×10^{-10}
$BaCrO_4$	2×10^{-10}
BaF_2	1.7×10^{-6}
$Ba(OH)_2 \cdot 8H_2O$	5.0×10^{-3}
$Ba_3(PO_4)_2$	1.3×10^{-29}
$Ba_3(AsO_4)_2$	1.1×10^{-13}
Bismuth	
$BiO(OH)$	1×10^{-12}
$BiOCl$	7×10^{-9}
Bi_2S_3	1.6×10^{-72}
Cadmium	
$Cd(OH)_2$	1.2×10^{-14}
CdS	3.6×10^{-29}
$CdCO_3$	2.5×10^{-14}
Calcium	
$Ca(OH)_2$	7.9×10^{-6}
$CaCO_3$	4.8×10^{-9}
$CaSO_4 \cdot 2H_2O$	2.4×10^{-5}
$CaC_2O_4 \cdot H_2O$	2.27×10^{-9}
$Ca_3(PO_4)_2$	1×10^{-25}

Substance المادة	K_{sp} at (25°)
$CaHPO_4$	5×10^{-6}
CaF_2	3.9×10^{-11}
Chromium	
$Cr(OH)_3$	6.7×10^{-31}
Cobalt	
$CO(OH)_2$	2×10^{-16}
$COS(\alpha)$	5.9×10^{-21}
$COS(\beta)$	8.7×10^{-23}
$COCO_3$	1.0×10^{-12}
$CO(OH)_3$	2.5×10^{-43}
Copper	
CuCl	1.85×10^{-7}
CuBr	5.3×10^{-9}
CuI	5.1×10^{-12}
CuCNS	4×10^{-14}
Cu_2S	1.6×10^{-48}
$Cu(OH)_2$	5.6×10^{-20}
CuS	8.7×10^{-36}
$CuCO_3$	1.37×10^{-10}
Iron	
$Fe(OH)_2$	7.9×10^{-15}
$FeCO_3$	2.11×10^{-11}
FeS	1×10^{-19}
$Fe(OH)_3$	1.1×10^{-36}
Lead	
$Pb(OH)_2$	2.8×10^{-16}
PbF_2	3.7×10^{-8}
$PbCl_2$	1.7×10^{-5}
$PbBr_2$	6.3×10^{-6}

Substance المـــادة	K_{sp} at (25°)
PbI_2	8.7×10^{-9}
$PbCO_3$	1.5×10^{-13}
PbS	8.4×10^{-28}
$PbCrO_4$	1.8×10^{-14}
$PbSO_4$	1.8×10^{-8}
$Pb_3(PO_4)_2$	3×10^{-44}
Magnesium	
$Mg(OH)_2$	1.5×10^{-11}
$MgCO_3 \cdot 3H_2O$	1×10^{-5}ca.
$MgNH_4PO_4$	2.5×10^{-13}
MgF_2	6.4×10^{-9}
MgC_2O_4	8.6×10^{-5}
Manganese	
$Mn(OH)_2$	4.5×10^{-14}
$MnCO_3$	8.8×10^{-11}
MnS	5.6×10^{-16}
Mercury	
$Hg_2O \cdot H_2O$	1.6×10^{-23}
Hg_2Cl_2	1.1×10^{-18}
Hg_2Br_2	1.26×10^{-22}
Hg_2I_2	4.5×10^{-29}
Hg_2CO_3	9×10^{-17}
Hg_2SO_4	6.2×10^{-7}
Hg_2S	1×10^{-45}
Hg_2CrO_4	2×10^{-9}
HgS	3×10^{-53}
Nickel	
$Ni(OH)_2$	1.6×10^{-14}
$NiCO_3$	1.36×10^{-7}

Substance المادة	K_{sp} at (25°)
$NiS(\alpha)$	3×10^{-21}
$NiS(\beta)$	1×10^{-26}
$NiS(\gamma)$	2×10^{-28}
Potassium	
$KClO_4$	1.07×10^{-2}
K_2PtCl_6	1.1×10^{-5}
$KHC_4H_4O_6$	3×10^{-4}
Silver	
$\frac{1}{2}$ $Ag_2(Ag^+ + OH^-)$	2×10^{-8}
$AgCl$	1.2×10^{-10}
$AgBr$	3.3×10^{-13}
AgI	1.5×10^{-16}
$AgCN$	1.2×10^{-16}
$AgCNS$	1.0×10^{-12}
Ag_2S	1.0×10^{-51}
Ag_2CO_3	8.2×10^{-12}
Ag_2CrO_4	9×10^{-12}
$Ag_4Fe(CN)_6$	1.55×10^{-41}
Ag_2SO_4	1.18×10^{-5}
Ag_3PO_4	1.8×10^{-18}
Strontium	
$Sr(OH)_2 \cdot 8H_2O$	3.2×10^{-4}
$SrCO_3$	9.42×10^{-10}
$SrCrO_4$	3.6×10^{-5}
$SrSO_4$	2.8×10^{-7}
$SrC_2O_4 \cdot H_2O$	5.61×10^{-8}
Thallium	
$TlCl$	1.9×10^{-4}
$TlCNS$	5.8×10^{-4}

Substance المادة	K_{sp} at (25°)
Tl_2S	1.2×10^{-24}
$Tl(OH)_3$	1.5×10^{-44}
Tin	
$Sn(OH)_2$	5×10^{-26}
SnS	8×10^{-29}
$Sn(OH)_4$	1×10^{-56} ca.
Zinc	
$ZnCO_3$	6×10^{-11}
$Zn(OH)_2$	4.5×10^{-17}
ZnS	1.1×10^{-20}

Source: W. Nebergall, «*General Chemistry*», D.C. Health & Co., U.S.A., 1963.

TABLE No. (34) جدول رقم (34)

الطاقة الحرة للعناصر السائلة والمتجمدة عند درجات حرارة مختلفة

FREE ENERGIES OF SOLID AND LIQUID ELEMENTS BASEDON H^{O}_{298}

	$-(F^{o}-H^{o}_{298})/T$, cal/deg					$H^{o}_{298}-H^{o}_{0}$ kcal
	298.15°K	500°K	1000°K	1500°K	2000°K	
Ag	10.20	10.90	13.40	m 15.87	(17.99)	1.373
Al	6.77	7.45	m 10.20	(13.14)	(15.22)	1.094
As	8.4	9.08	.....	.....	.....	1.226
Au	11.32	12.02	14.51	16.77	(18.87)	1.434
B	1.40	1.76	(3.36)	(4.88)	(6.21)	0.292
Ba	16.0	16.79	m (19.5)	(22.6)	.....	(1.76)
Be	2.28	2.78	4.82	6.62	m (8.55)	0.468
Bi	13.5	14.23	m 19.19	22.3	.....	1.536
Br_2	36.4	.....	.....	.....	.....	3.24
C	1.37	1.67	3.04	4.37	5.51	0.251
Ca	9.95	10.69	13.59	m (16.53)	.....	1.38
Cd	12.37	13.09	m 16.75	.....	.....	1.49
Co	7.18	7.88	10.62	13.10	m 15.48	1.146
Cr	5.68	6.34	8.84	11.01	12.86	0.973
Cs	20.16	21.70	25.23	.....	.....	1.859
Cu	7.97	8.64	11.09	m 13.33	(15.47)	1.201
Fe	6.49	7.21	10.07	12.87	m 15.24	1.07
Gd	15.8	(16.6)	(19.6)	(21.9)	m (24.3)	2.172
Hf	10.91	(11.61)	(14.13)	(16.17)	(17.82)	1.448
Hg	18.17	18.92	.....	.....	.....	2.23
I_2	27.76	.....	.....	.....	.....	3.154
K	15.34	m 16.74	20.2	.....	.....	1.695
Li	6.73	m 7.60	11.00	13.35	.....	1.092

	$-(F^\circ - H^\circ_{298})/T$, cal/deg					$H^\circ_{298} - H^\circ_0$ Kcal
	298.15°K	500°K	1000°K	1500°K	2000°K	
Mg	7.81	8.51	m 11.28	.....	.....	1.195
Mn	7.64	8.41	11.28	14.00	m 16.94	1.194
Mo	6.84	7.50	9.92	11.89	(13.5)	1.092
Na	12.24	m 13.49	16.96	.....	.....	1.531
Ni	7.14	7.90	10.77	13.09	m 15.31	1.144
Pb	15.49	16.23	m 19.68	(22.18)	(24.00)	1.644
Pt	9.95	10.66	13.21	15.29	16.98	1.384
Rb	18.1	m 19.6	.....	.....	.....	1.79
S	7.62	m 8.59	......	.....	.....	1.053
Sb	10.92	11.61	m 14.66	18.34	.....	1.226
Se	10.14	m 10.93	.....	.....	.....	1.319
Si	4.51	5.09	7.30	9.12	m 11.7	0.769
Sn	12.29	13.07	m 17.55	20.34	(22.35)	1.507
Ta	9.91	10.62	13.13	15.13	16.71	1.358
Te	11.88	12.62	m 17.11	.....	.....	1.463
Th	12.76	13.53	16.50	19.16	21.56	1.556
Ti	7.30	8.01	10.58	12.95	m 14.9	1.15
Tl	15.35	16.09	m 19.67	(22.23)	.....	1.632
U	12.03	12.81	15.98	m 19.42	(22.4)	1.559
V	7.01	7.69	10.23	12.35	14.14	1.122
W	8.00	8.68	11.10	13.03	14.59	1.216
Zn	9.95	10.66	m 14.06	.....	.....	1.349
Zr	9.32	10.05	12.75	(15.2)	(17.1)	1.313

Source: G. Lewis & M. Randall, «*Thermodynamics*», McGraw-Hill Co., New York, 1961.

TABLE No. (35) جدول رقم (35)

الطاقة الحرة للعناصر الغازية عند درجات حرارة مختلفة

FREE ENERGIES FOR GASEOUS ELEMENTS BASED ON H°_{298}

	$-(F^{\circ} - H^{\circ}_{298})/T$, cal/deg					$H^{\circ}_{298} - H^{\circ}_{0}$ kcal	ΔH°_{298} kcal
	298.15°K	500°K	1000°K	1500°K	2000°K		
Ag	41.32	41.89	43.85	45.37	46.56	1.481	68.4
Al	39.30	39.88	41.87	43.40	44.59	1.654	77.5 ± 1
Au	43.12	43.69	45.65	47.17	48.35	1.481	87.3
B	36.65	37.22	39.18	40.70	41.89	1.51	135 ± 4
Ba	40.67	41.23	43.20	44.72	45.94	1.481	42.5 ± 0
Be	32.55	33.11	35.08	36.59	37.78	1.481	77.9
Bi	44.67	45.24	47.20	48.72	49.90	1.481	49.5 ± 1
Bi_2	65.40	66.40	69.92	72.65	74.77	2.453	52.5 ± 1
Br	41.81	42.37	44.34	45.88	47.11	1.481	26.76
Br_2	58.65	59.64	63.13	65.87	68.00	2.325	7.45
C	37.76	38.33	40.30	41.81	43.00	1.56	170.9
Ca	36.99	37.56	39.53	41.04	42.22	1.481	42.2
Cd	40.07	40.64	42.60	44.11	45.30	1.481	26.75
Cl	39.46	40.06	42.19	43.83	45.09	1.499	28.94
Cl_2	53.29	54.24	57.63	60.32	62.43	2.194	o
Co	42.88	43.53	45.90	47.79	49.28	1.52	101.6
Cr	41.64	42.20	44.17	45.69	46.89	1.481	95.0 ± 1
Cs	41.94	42.51	44.48	45.99	47.18	1.481	18.67
Cu	39.74	40.31	42.28	43.79	44.98	1.481	81.1
F	37.92	38.53	40.62	42.21	43.43	1.558	18.9 ± 1
F_2	48.45	49.33	52.55	55.16	57.22	2.11	0
Fe	43.11	43.81	46.14	47.88	49.19	1.637	99.5
Gd	46.42	47.16	49.69	51.57	53.01	1.825	82.5 ± 5

	$-(F^{\circ} - H^{\circ}_{298})/T$, cal/deg					$H^{\circ}_{298} - H^{\circ}_{0}$ kcal	ΔH°_{298} Kcal
	298.15°K	500°K	1000°K	1500°K	2000°K		
H	27.39	27.96	29.92	31.44	32.63	1.481	52.09
H_2	31.21	32.00	34.76	36.95	38.69	2.024	0
Hf	44.64	45.22	47.27	49.01	50.47	1.481	168 ± 10
Hg	41.79	42.36	44.33	45.84	47.03	1.481	14.66
I	43.18	43.75	45.72	47.24	48.42	1.481	25.52
I_2	62.28	63.29	66.82	69.58	71.74	2.418	14.92
K	38.30	38.87	40.83	42.34	43.53	1.481	21.45
Li	33.14	33.71	35.68	37.49	38.38	1.481	38.44
Mg	35.51	36.07	38.04	39.55	40.74	1.481	35.6
Mn	41.49	42.06	44.03	45.54	46.73	1.481	67.2
Mo	43.46	44.03	45.99	47.51	48.70	1.481	157.5
N	36.61	37.18	39.15	40.66	41.85	1.481	112.98
N_2	45.77	46.57	49.39	51.67	53.51	2.072	0
Na	36.71	37.28	39.25	40.76	41.95	1.481	25.9
Ni	43.52	44.16	46.45	48.25	49.64	1.631	102.8
O	38.47	39.06	41.07	42.61	43.81	1.607	59.55
O_2	49.01	49.83	52.78	55.19	57.15	2.075	0
Pb	41.89	42.46	44.42	45.95	47.15	1.481	46.8 ± 1
Pt	45.96	46.68	49.17	51.00	52.35	1.572	135.2
Rb	40.63	41.20	43.16	44.68	45.86	1.481	19.5 ± 1
S	40.09	40.72	42.88	44.49	45.73	1.591	66.4 ± 2
S_2	54.51	55.42	58.72	61.35	63.43	2.141	30.84
Sb	43.06	43.63	45.59	47.11	43.30	1.481	62 ± 7
Sb_2	60.90	61.89	65.38	68.10	70.21	2.363	54.9
Se	42.21	42.78	44.82	46.46	47.77	1.481	49.4 ± 1
Se_2	60.23	61.21	64.67	67.39	69.52	2.57	34.12 ± 1
Si	40.12	40.71	42.74	44.29	45.49	1.805	108 ± 3

	$-(F^\circ - H^\circ_{298})/T$, cal/deg					$H^\circ_{298} - H^\circ_0$ kcal	ΔH°_{298} Kcal
	298.15°K	500°K	1000°K	1500°K	2000°K		
Sn	40.24	40.85	43.28	45.43	47.13	1.485	72.0
Ta	44.24	44.82	46.95	48.78	50.33	1.482	186.8
Te	43.64	44.21	46.18	47.71	48.93	1.481	46 ± 2
Te_2	64.10	65.10	68.60	71.32	73.43	2.379	39.6 ± 1
Th	40.46	43.03	46.51	49.80	51.35	1.483	136.6
Ti	43.07	43.72	45.84	47.44	48.70	1.802	112.7 ± 1
Tl	43.23	43.79	45.76	47.28	48.48	1.481	43.0 ± 1
U	47.73	48.37	50.61	52.34	53.73	1.553	125 ± 3
V	43.55	44.23	46.55	48.38	49.79	1.89	122.75 ± 5
W	41.55	42.16	44.77	47.26	49.27	1.486	200.0 ± 1
Zn	38.45	39.02	40.98	42.50	43.69	1.481	31.18
Zr	43.32	44.06	46.62	48.56	50.08	1.629	146 ± 1

Source: G. Lewis & M. Randall, «*Thermodynamics*», McGraw Hill Co., 1961.

TABLE No. (36) (36) جدول رقـم

الطاقة الحرة لمركبات الكربون الغازية

FREE ENERGIES OF GASEOUS CARBON COMPOUNDS BASED ON H_0°

	$-(F^\circ - H_0^\circ)/T$, cal/deg					ΔH°_{298}, Kcal	$H^\circ_{298} - H^\circ_0$, Kcal	ΔH°_{298} Kcal
	208.15°K	500°K	1000°K	1500°K	2000°K			
AlF	44.27	48.04	53.43	56.76	59.18	− 61 ± 5	2.125	− 61
AlCl	46.99	50.96	56.62	60.07	62.57	− 11.3	2.228	− 11.3
$AlCl_3$	62.0	69.3	80.6	87.8	93.1	− 137.1		− 136.7 ± 1.5
Al_2Cl_6	81.74	96.79	120.78	136.25	147.67	− 308.76	7.852	− 307.84 ± 0.8
BF	40.92	44.55	49.64	52.79	55.11	− 42.9	2.078	− 43.6 ± 5
BCl	43.84	47.59	52.95	56.27	58.69	46.2	2.118	45.5 ± 5
BBr	46.54	50.36	55.84	59.20	61.65	64.2	2.150	64
BF_3	51.38	56.63	65.32	71.32	75.93	− 270	2.784	− 269.3 ± 2
BCl_3	58.04	64.39	74.56	81.25	86.25	− 97.1	3.362	− 96.88
BeF	42.17	45.82	50.95	54.14	56.49	4	2.082	3.3 ± 30
BeCl	44.89	48.64	54.00	57.32	59.74	37	2.118	36.4 ± 30
BeF_2	44.81	48.93	55.60	60.17	63.65	− 192.1	2.226	− 191.7 ± 5
$BeCl_2$	48.95	53.66	61.21	66.18	69.91	− 84	2.506	− 84 ± 6
BrF_3	61.43	70.41	85.95	96.47	104.40	− 120	4.475	− 118 ± 10
Cl_2O	54.52	59.49	67.04	71.91	.....	18.1	2.719	18.61
ClO	47.04	50.79	56.14	59.46	61.88	24.2	2.115	24.2
ClO_2	52.79	57.48	64.65	69.33	.....	25.0	2.577	25.59
ClF	44.92	48.70	54.11	57.45	59.88	− 13.42	2.129	− 13.4
ClF_2	56.34	62.60	72.81	79.55	84.59	− 38.79	3.262	− 37.9
CsCl	53.06	57.35	63.32	66.90	69.48	− 58.6	2.424	− 58.1
F_2O	50.25	55.02	62.35	67.09	.....	7.6	2.606	8.14 ± 2
HF	34.62	38.19	43.00	45.87	47.95	− 64.2	2.055	− 64.2
HCl	37.72	41.31	46.16	49.08	51.23	− 22.063	2.065	− 22.019
HBr	40.53	44.12	48.99	51.95	54.13	− 8.66	2.067	− 8.1

	$-(F^\circ - H^\circ_{298})/T$, cal/deg					ΔH°_{298}, Kcal	$H^\circ_{298} - H^\circ_0$ Kcal	ΔH°_{298} Kcal
	298.15°K	500°K	1000°K	1500°K	2000°K			
HI	42.40	45.99	50.90	53.90	56.11	6.2	2.069	6.7
HClO	48.23	52.58	59.00	63.13	64.4	.....	2.442	
IF	49.13	53.01	58.55	61.94	.....	− 22.5	2.175	− 22
IF_3	63.32	72.38	87.94	98.45	.....	− 195.1	4.565	− 192.8
IF_2	64.23	75.74	96.44	.....	.....	− 224.2	5.585	− 220.8
KCl	49.17	53.31	59.24	62.79	65.35	− 50.9	2.330	− 50.4
KBr	51.78	56.06	62.03	65.61	68.18	− 42.7	2.421	− 41.8
LiF	40.74	44.48	49.81	53.12	55.54	− 80.2	2.110	− 80.2
LiCl	43.58	47.43	52.95	56.34	58.80	− 44.5	2.163	− 44.5
LiBr	46.25	50.15	55.72	59.14	61.63	− 35.0	2.189	− 34.5
LiI	48.04	52.00	57.65	61.10	63.55	− 20.6	2.220	− 20.2
MgF	45.63	49.44	54.89	58.25	60.69	− 20	2.143	− 20 ± 20
MgCl	48.23	52.21	57.88	61.33	63.83	2	2.236	2 ± 20
$MgCl_2$	51.53	57.07	65.60	70.98	74.94	− 100.8	2.975	− 100.4 ± 0.6
MoF_6	62.09	72.77	.....	.....	.....	− 382		
NF_3	52.78	58.20	67.32	73.58	78.35	− 29.7	2.829	− 28.3 ± 2
NaCl	47.18	51.25	57.05	60.56	63.09	− 42.7	2.295	− 42.4
NaBr	49.75	53.91	59.77	63.30	65.86	− 34.0	2.342	− 33.2
NaI	51.51	55.72	61.64	65.20	67.75	− 21.3	2.379	− 20.6

TABLE No. (37) جدول رقـم (37)

طاقة تفكك الروابط الكيميائية

الطاقة كيلوكالوري/مول	المركب	الطاقة كيلوكالوري/مول	المركب
101	Me – H	99	$Br\ CH_2$ – H
98	C_2H_5 – H	90	Cl_3C – H
94	$Me_2\ CH$ – H	76	OCH – H
89	$Me_3\ C$ – H	102	Ph – H
83	Me – Me	85	$Ph\ CH_2$ – H
84	Me – CHO	40	$CH_2\ CH_2$ – H
125	$CH_2 = CH_2$	17	Me – CO
107	Me – F	47	$Ph\ CH_2 - CH_2Ph$
80	Me – Cl	68	$Cl_3\ C$ – Cl
67	Me – Br	49	$Cl_3\ C$ – Br
53	Me – I	90	CH_3 – OH
73	MeS – Me	51	$Ph\ CH_2$ – Br
51	MeHg – Me	46	MeN = NMe
103	H – H	134	H – F
120	H – OH	87	H – Cl
90	H – OOH	71	H – Br
51	Ho – OH	36	H – I
102	$H - NH_2$	57	F – F
60	$H_2N - NH_2$	46	Cl – Cl
36	Meo – No	36	Br – Br
37	Meo – oMe	225	I – I
37	$Me_3Co - OCMe_3$	37	N ≡ N
30	Mecoo – oCoMe		Mes – SMe

Source: J. Cadogan, «*Principles of Free Radical Chemistry*», The Chemical Society, London, 1973.

TABLE No. (38) جدول رقم (38)

الحركة الحرارية القياسية لمركبات غير عضوية

STANDARD THERMODYNAMICS TABLE FOR INORGANIC COMPOUNDS

المادة والصيغة Substance and Formula	المحتوى الحراري Enthalpy H (25 °C)	الانتروبيا Entropy S (25 °C)
Aluminium		
Al	0	6.769
Al_2O_3	− 399.09	12.186
Al_2O_3	− 384.84	
AlF_3	− 311	23
$AlCl_3$	− 166.2	40
$AlBr_3$	− 125.8	44
$Al(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$	− 897.34	136
$Al_2(SO_4)_3$	− 820.98	57.2
$(NH_4)Al(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$	− 1419.40	166.6
Al^{3+}	− 125.4	− 74.9
Antimony		
Sb	0	10.5
Sb_2O_4	− 214	30.3
Sb_2O_5	− 234.4	29.9
SbF_3	− 217.2	
$SbCl_3$	− 91.34	44.5
$SbCl_5$	− 104.8	
$Sb_2(SO_4)_3$	− 575.3	
Argon		
A	0	36.983
Arsenic		
As	0	8.4
As_2O_5	− 218.6	25.2
As_4O_6	− 313.94	51.2
AsH_3	41.0	
AsF_3	− 226.8	43.31
$AsCl_3$	− 80.2	55.8

المادة والصيغة Substance and Formula	المحتوى الحراري Enthalpy H (25 °C)	الانتروبيا Entropy S (25 °C)
As_2S_3	− 35	
H_3AsO_3	− 177.3	47.0
H_3AsO_4	− 214.8	49.3
$H_2AsO_3^-$	− 170.3	
$HAsO_3$	− 157.1	
$H_2AsO_4^-$	− 216.2	
Barium		
Ba	0	16
BaO	− 133.4	16.8
BaF_2	− 286.9	23.0
$BaCl_2 \cdot 2H_2O$	− 349.35	48.5
$Ba(OH)_2 \cdot 8H_2O$	− 799.5	
$BaSO_4$	− 350.2	31.6
$BaCO_3$	− 291.3	26.8
Ba^{2+}	− 128.67	3
Beryllium		
Be	0	2.28
BeO	− 146.0	3.28
Be^{2+}	− 93	
Bismuth		
Bi	0	13.6
Bi_2O_3	− 137.9	36.2
$BiCl_3$	− 90.61	45.3
BiOCl	− 87.3	20.6
Bi_2S_3	− 43.8	35.3
Boron		
B	0	1.56
B_2O_3	− 302.0	12.91
BF_3	− 265.4	60.70
BCl_3	− 100	50.0
B_2H_6	7.5	55.66

المادة والصيغة Substance and Formula	المحتوى الحراري Enthalpy H (25 °C)	الانتروبيا Entropy S (25 °C)
BN	− 32.1	8
H_3BO_3	− 260.2	21.41
BF_4^-	− 365	40
Bromine		
Br_2	0	36.4
Br_2	7.34	58.639
HBr	− 8.66	47.437
Br^-	− 28.90	19.29
BrO_3^-	− 9.6	38.9
Cadmium		
Cd	0	12.3
CdO	− 60.86	13.1
$Cd(OH)_2$	− 133.26	22.8
$CdCl_2 \cdot 2^1/_2H_2O$	− 269.97	55.6
$CdBr_2 \cdot 4H_2O$	− 356.32	74.7
$CdSO_4$	− 221.36	32.8
CdS	− 34.5	17
Cd^{2+}	− 17.30	− 14.6
Caesium		
Cs	0	19.8
CsCl	− 103.5	
Cs^+	− 59.2	31.8
Calcium		
Ca	0	9.95
CaO	− 151.9	9.5
$Ca(OH)_2$	− 235.80	18.2
CaH_2	− 45.1	10
CaC_2	− 288.15	16.8
$CaCO_3$	− 288.40	21.2
CaF_2	− 290.3	16.46
$CaCl_2$	− 190.0	27.2
$Ca_3(PO_4)_2$	− 986.2	57.6
$Ca_3(PO_4)_2$	− 988.9	56.4

المادة والصيغة Substance and Formula	المحتوى الحراري Enthalpy H (25 °C)	الانتروبيا Entropy S (25 °C)
$CaSO_4$	− 342.42	
$CaSO_4$	340.27	25.5
$CaSO_4$	− 339.21	25.9
$CaSO_4 \cdot {}^1/_2H_2O$	− 376.47	31.2
$CaSO_4 \cdot {}^1/_2H_2O$	375.97	32.1
$CaSO_4 \cdot 2H_2O$	− 483.06	46.36
$Ca(NH_2)_2$	− 91.6	
$Ca(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$	− 509.37	81
	− 129.77	− 13.2
Carbon		
C	0	1.3609
C	0.4532	0.5829
CO	− 26.4157	47.301
CO_2	− 94.0518	51.061
CO_2	− 98.69	29.0
CF_4	− 162.5	62.7
CCl_4	− 25.5	73.95
$COCl_2$	− 53.30	69.13
CS_2	21.0	36.10
CNI	40.4	30.8
HCN	31.2	48.23
HCN	25.2	26.97
C_2N_2	73.60	57.86
CO_3^{2-}	− 161.63	− 12.7
HCO_3	− 165.18	22.7
CN^-	36.1	28.2
CNO^-	− 33.5	31.1
CNS^-	17.2	
$H \cdot COO^-$	− 98.0	21.9
$C_2H_3O_2^-$	− 116.843	
$C_2O_4^{2-}$	− 197.0	12.2
$HC_2O_4^-$	− 195.5	36.7
Cerium		
Ce	0	13.8
Ce^{3+}	− 173.8	− 44

المادة والصيغة Substance and Formula	المحتوى الحراري Enthalpy H (25 °C)	الانتروبيا Entropy S (25 °C)
Chlorine		
Cl_2	0	53.286
Cl_2O	18.20	63.70
ClO_2	24.7	59.6
Cl_2O_7	63.4	
HCl	− 22.063	44.617
Cl^-	− 40.023	13.17
ClO_3^-	− 23.50	39.0
ClO_4^-	− 31.41	43.5
Chromium		
Cr	0	5.68
Cr_2O_3	− 269.7	19.4
CrO_3	− 138.4	
$CrCl_2$	− 94.56	27.4
$CrCl_3$	− 134.6	30.0
CrO_2Cl_2	− 135.7	
Cr^{2+}	− 33.2	
$Cr \cdot 6H_2O^{3+}$	− 471.0	
$HCrO_4^-$	− 212.8	16.5
CrO_4^{2-}	− 206.3	9.2
$Cr_2O_7^{2-}$	− 349.1	51.1
Cobalt		
CO	0	6.8
$CoCl_2$	− 77.8	25.4
$CoCl_2 \cdot 6H_2O$	− 508.9	
$CoSO_4 \cdot 7H_2O$	− 713.8	
Co2+	− 16.1	− 37.1
Co3+		
Copper		
Cu	0	7.96
Cu_2O	− 39.84	24.1
CuO	− 37.1	10.4

المادة والصيغة Substance and Formula	المحتوى الحراري Enthalpy H (25 °C)	الانتروبيا Entropy S (25 °C)
CuCl	− 32.2	21.9
$Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$	− 291.3	
$CuSO_4 \cdot 5H_2O$	− 544.45	73.0
CuI	− 16.2	23.1
Cu_2S	− 19.0	28.9
CuS	− 11.6	15.9
Cu^+	12.4	− 6.3
Cu^{2+}	15.39	+ 23.6
Deuterium		
D_2	0	34.602
HD	0.037	34.341
D_2O	− 59.5628	47.379
D_2O	− 70.4133	18.162
HDO	− 58.735	47.66
HDO	− 69.393	18.95
Erbium		
Er	0	
Er^{3+}	− 162.3	
Europium		
Eu	0	
Eu^{3+}	− 169.3	
Fluorine		
F_2	0	48.6
HF	− 64.2	41.47
F^-	− 78.66	− 2.3
Gadolinium		
Gd	0	14
Gd^{3+}	− 168.8	− 47.1

المادة والصيغة Substance and Formula	المحتوى الحراري Enthalpy H (25 °C)	الانتروبيا Entropy S (25 °C)
Gallium		
Ga	0	10.2
Ga^{3+}	− 50.4	− 83
GaO_3^{3-}		
Germanium		
Ge	0	10.14
GeO_2	− 128.3	
GeH_4		51.21
Gold		
Au	0	11.4
Au_2O_3	19.3	30
$AuCl$	− 8.4	
$AuCl_3$	− 28.3	
$AuCl_4$	− 77.8	61
$Au(CN)_2$	58.4	99
Hafnium		
Hf	0	13.1
HfO_2	− 271.5	
Helium		
He	0	30.126
Holmium		
Ho	0	
Ho^{3+}	− 163.7	
Hydrogen		
H_2	0	31.210
H	52.089	27.392
H_2O	− 57.7976	45.105
H_2O	− 68.3171	16.716
H_2O_2	− 31.83	
H_2O_2	− 44.84	
OH	10.06	43.888

المادة والصيغة Substance and Formula	المحتوى الحراري Enthalpy H (25 °C)	الانتروبيا Entropy S (25 °C)
H^+	0	0
OH^-	− 54.97	− 2.519
Indium		
In	0	12.5
$InCl_3$	− 128.4	
$In_2(SO_4)_3$	− 695	
In^{3+}	− 23.7	− 62
Iodine		
I_2	0	27.9
I_2	14.876	62.280
I_2O_5	− 42.34	
ICl	4.20	59.12
ICl_3	− 21.1	41.1
HI	6.20	49.314
HIO_3	− 57.03	
I^-	− 13.37	26.14
I_3	− 12.4	41.5
IO_3^-	− 55.0	27.7
Iridium		
Ir	0	8.7
$IrCl_2$	− 42.8	
$IrCl_3$	− 61.5	
$IrCl_6^{2-}$	− 154	
$IrCl_6^{3-}$	− 189	
Iron		
Fe	0	6.49
Fe_2O_3	− 196.5	21.5
Fe_3O_4	− 267.0	35.0
$FeCl_2$	− 81.5	28.6
$FeCl_3$	− 96.8	
$FeCl_3 \cdot 6H_2O$	− 532.0	
$FeSO_4 \cdot 7H_2O$	− 718.7	
FeS	− 22.72	16.1

المادة والصيغة Substance and Formula	المحتوى الحراري Enthalpy H (25 °C)	الانتروبيا Entropy S (25 °C)
FeS	− 21.35	
FeS_2	− 42.52	12.7
FeS_2	− 36.88	
FeS_2	− 36.88	
$Fe(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$	− 784.4	
$Fe(CO)_5$	− 187.8	
Fe_3C	5.0	25.7
$FeCO_3$	− 178.70	22.2
Fe^{2+}	− 21.0	− 27.1
Fe^{3+}	− 11.4	+ 70.1
Krypton		
Kr	0	39.19
Lanthanum		
La	0	13.7
$La_2(SO_4)_3 \cdot 9H_2O$		
La^{3+}	− 176.2	− 44
Lead		
Pb	0	15.51
PbO	− 52.40	16.2
PbO	− 52.07	16.6
PbO_2	− 66.12	18.3
Pb_3O_4	− 175.6	50.5
PbF_2	− 158.5	29
$PbCl_2$	− 85.85	32.6
PbI_2	− 41.85	42.3
$Pb(NO_3)_2$	− 107.35	
$PbSO_4$	− 219.50	35.2
PbS	− 22.54	21.8
PbN_6	104.3	
$Pb(C_2H_5)_4$	52	
$Pb(H_3COO)_2 \cdot 3H_2O$	− 433.1	
Pb2+	0.39	5.1

المادة والصيغة Substance and Formula	المحتوى الحراري Enthalpy H (25 °C)	الانتروبيا Entropy S (25 °C)
Lithium		
Li	0	6.70
LiCl	− 97.70	
$LiAlH_4$	− 24.2	
$LiBH_4$	− 44.6	
Li^+	− 66.554	3.4
Lutecium		
Lu	q0	
Lu^{3+}	− 97.70	
Magnesium		
Mg	0	7.77
MgO	− 143.84	6.4
MgO	− 142.95	6.66
$MgCl_2 \cdot 6H_2O$	− 597.42	87.5
MgF_2	− 263.5	13.68
$Mg(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$	− 624.36	
$MgSO_4 \cdot 7H_2O$	− 8:8.7	
$Mg(ClO_4)_2 \cdot 2H_2O$	− 290.7	
$Mg(ClO_4)_2$	− 140.6	
$MgCO_3$	− 266	15.7
Mg^{2+}	− 110.41	− 28.2
Manganese		
Mn	0	7.59
Mn	0.37	7.72
MnO	− 92.0	14.4
MnO_2	− 124.5	12.7
$MnCl_2$	− 115.3	28.0
$MnSO_4 \cdot 4H_2O$	− 539.3	
Mn^{2+}	− 52.3	− 20
MnO_4^-	− 123.9	45.4
Mercury		
Hg	0	18.5

المادة والصيغة Substance and Formula	المحتوى الحراري Enthalpy H (25 °C)	الانتروبيا Entropy S (25 °C)
Hg	14.54	41.80
HgO	− 21.68	17.2
HgO	− 21.56	17.5
Hg_2O	− 21.8	
Hg_2Cl_2	− 63.32	46.8
$HgCl_2$	− 55.0	
Hg_2I_2	− 28.91	57.2
HgO_2	− 25.2	
HgI_2	− 24.55	
HgS	− 13.90	18.6
HgS	− 12.90	19.9
Molybdenum		
Mo	0	6.83
$H_2MoO_4 \cdot H_2O$	− 331.4	
MoO_3	− 180.33	18.68
Neodymium		
Nd	0	
Nd^{3+}	− 171.2	
Neon		
Ne	0	34.948
Nickel		
Ni	0	7.20
NiO	− 58.4	9.22
$NiCl_2 \cdot 6H_2O$	− 505.8	75.2
$Ni(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$	− 531.4	
$NiSO_4 \cdot 6H_2O$	− 642.5	73.1
$Ni(CO)_4$		74
Ni^{2+}	− 15.3	− 38.1
$Ni(CN)_4^{2-}$	86.9	
Nioboum		
Nb	0	8.3
Nb_2O_5	− 463.2	

المادة والصيغة Substance and Formula	المحتوى الحراري Enthalpy H (25 °C)	الانتروبيا Entropy S (25 °C)
Nitrogen		
N_2	0	45.767
NO	21.600	50.339
NO_2	8.091	57.47
N_2O_4	2.309	72.73
N_2O	19.49	52.58
N_2O_5	3.6	
NH_3	− 11.04	46.01
NH_3	− 19.32	26.3
N_2H_4	12.05	
$N_2H_4 \cdot HCl$	− 46.93	
NH_2OH_2Cl	− 74.0	
HNO_3	− 41.404	37.19
HNO_3	− 49.372	35.0
NH_4NO_3	− 87.27	
NH_4NO_2	− 63.1	
$NOCl$	12.57	63.0
NH_4Cl	− 75.38	22.6
$NH_4 \cdot HSO_4$	− 244.83	
$(NH_4)_2SO_4$	− 281.86	52.65
HNO_2	− 28.4	
NH_4HS	− 38.10	
$(NH_4)_2S$	− 54.5	
$(NH_4)_2S_4$	− 60.0	
NH_4^+	− 31.74	26.97
NO_3^-	− 49.372	35.0
NO_2^-	− 25.4	
Osmium		
Os	0	7.8
OsO_4	− 91.7	34.7
OsO_4	− 93.4	29.7
Oxygen		
O_2	0	49.00[illegible]
O_3	34.0	56.8

المادة والصيغة Substance and Formula	المحتوى الحراري Enthalpy H (25 °C)	الانتروبيا Entropy S (25 °C)
Palladium		
Pd	0	8.9
$PdCl_2$	− 45.4	
$PdCl_4$	− 128.3	41
$PdCl_6^{2-}$	− 152	
Phosphorus		
P	0	10.6
P	− 4.4	
P	− 10.3	
P_4O_{10}	− 720.0	
PH_3	2.21	50.2
PCl_3	− 81.0	
PCl_3	− 73.22	74.49
PCl_5	− 95.35	84.3
PCl_5	− 110.7	
PBr_3	− 35.9	83.11
PBr_3	− 47.5	
$POCl_3$	− 141.5	77.59
PBr_5	− 66	
H_3PO_4	− 306.2	
$(NH_4)_2HPO_4$	− 376.12	
PO_4^{3-}	− 306.9	− 52
HPO_4^{2-}	− 310.4	− 8.6
$H_2PO_4^-$	− 311.3	21.3
Platinum		
Pt	0	10.0
$PtCl_2$	− 35.5	
$PtCl_4$	− 123.4	42
$PtCl_6^{2-}$	− 167.4	52.6
Potassium		
K	0	15.2
K_2O	− 86.4	
KOH	− 101.78	
KF	− 134.46	15.91

المادة والصيغة Substance and Formula	المحتوى الحراري Enthalpy H (25 °C)	الانتروبيا Entropy S (25 °C)
KCl	− 104.175	19.76
KBr	− 93.73	23.05
KI	− 78.31	24.94
KHF_2	− 219.98	24.92
KNO_3	− 117.76	31.77
KNO_2	− 88.5	
K_2SO_4	− 342.66	42.0
$KClO_3$	− 93.50	34.17
$KClO_4$	− 103.6	36.1
$KBrO_3$	− 79.4	35.65
KIO_3	− 121.5	36.20
K_2CO_3	− 273.93	
$KHCO_3$	229.3	
KCN	− 26.90	
KCNO	− 98.5	
KCNS	− 48.62	
$K_3Fe(CN)_6$	− 41.4	
$K_4Fe(CN)_6$	− 125.1	
$KMnO_4$	− 194.4	41.04
K_2CrO_4	− 330.49	
$K_2Cr_2O_7$	− 485.90	
KH_2PO_4	− 374.9	
$K_2S_2O_8$	− 458.3	
K^+	− 60.04	24.5
Praseodymium		
Pr	0	
Pr^{3+}	− 172.7	
Radium		
Ra	0	17
Ra^{2+}	− 126	13
Radon		
Rn	0	42.1

المادة والصيغة Substance and Formula	المحتوى الحراري Enthalpy H (25 °C)	الانتروبيا Entropy S (25 °C)
Rhenium		
Re	0	10
ReO_4^-	− 190.3	
Rhodium		
Rh	0	7.6
$RhCl_3$	− 56	
Rubidium		
Rb	0	16.6
RbCl	− 102.91	
Rb^+	− 58.9	29.7
Ruthenium		
Ru	0	6.9
$RuCl_3$	− 63	
Samarium		
Sm	0	
$SmCl_3$	− 249.8	
Scandium		
Sc	0	
Sc^{3+}	− 148.8	
Selenium		
Se	0	10.0
SeO_2	− 55.0	
H_2Se	20.5	52.9
SeO_3	122.39	3.9
SeO_4^{2-}	− 145.3	5.7
Silicon		
Si	0	4.47
SiO_2	− 205.4	10.00
SiO_2	− 205.0	10.19

المادة والصيغة Substance and Formula	المحتوى الحراري Enthalpy H (25 °C)	الانتروبيا Entropy S (25 °C)
SiO_2	− 204.8	10.36
SiO_2	− 202.5	11.2
SiH_4	− 14.8	48.7
SiF_4	− 370	68.0
H_2SiF_2	− 557.2	
$SiCl_4$	− 145.7	79.2
$SiCl_4$	− 153.0	57.2
SiC	− 26.7	3.935
SiF_6^{2-}	− 558.5	
Silver		
Ag	0	10.206
Ag_2O	− 7.306	29.09
AgCl	− 30.362	22.97
AgBr	− 23.78	25.60
AgI	− 14.91	27.3
$AgNO_3$	− 29.43	33.68
Ag_2S	− 7.60	34.8
Ag_2S	− 7.01	35.9
Ag_2SO_4	− 170.50	47.8
Ag+	25.31	17.67
$Ag(CN)_2$	64.5	49.0
Sodium		
Na	0	12.2
Na_2O	− 99.4	17.4
NaF	− 136.0	14.0
NaCl	− 98.232	17.30
NaBr	− 86.030	
NaI	− 68.84	
NaOH	− 101.99	
$NaNO_3$	− 111.54	27.8
Na_2SO_4	− 330.90	3573
Na_2CO_3	− 270.3	32.5
$Na_2CO_3 \cdot 1OH_2O$	− 975.6	
$NaHCO_3$	− 226.5	24.4

المادة والصيغة Substance and Formula	المحتوى الحراري Enthalpy H (25 °C)	الانتروبيا Entropy S (25 °C)
Na_2O_2	− 120.6	
$NaClO_3$	− 85.73	
$NaClO_4$	− 92.18	
$Na_2SO_3 \cdot 7H_2O$	− 753.4	
$Na_2SO_3 \cdot 10H_2O$	− 1033.48	141.47
$Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$	− 621.89	
$Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$	− 620.60	
$NaNO_2$	− 85.9	
$Na_2HPO_4 \cdot 12H_2O$	− 1266.4	
$Na_3PO_4 \cdot 12H_2O$	− 1309.0	
$NaC_2H_3O_2$	− 169.8	
NaCN	− 21.46	
NaCNS	− 41.73	
Na_2SiO_3	− 363	27.2
Na_2CrO_4	− 317.6	
$Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$	− 1497.2	
$NaBH_4$	− 43.82	25.02
Na_2HPO_4	− 417.4	
Na+	− 57.279	14.4
Strontium		
Sr	0	13.0
$Sr(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$	− 514.5	
$Sr(OH)_2 \cdot 8H_2O$	− 801.2	
Sr^{2+}	− 130.38	− 9.4
Sulphur		
S	0	7.62
S	0.071	7.78
S	53.25	40.085
SO_2	− 70.96	59.40
SO_3	− 94.45	61.24
H_2S	− 4.815	49.15
H_2SO_4	− 193.91	
S_2Cl_2	− 14.4	
SO_2Cl_2	− 93.0	

المادة والصيغة Substance and Formula	المحتوى الحراري Enthalpy H (25 °C)	الانتروبيا Entropy S (25 °C)
S_2^{2-}	10.0	5.3
HS-	− 4.22	14.6
SO_3^{2-}	− 149.2	10.4
SO_4^{2-}	− 216.90	4.1
Tantalum		
Ta	0	9.9
Ta_2O_5	− 499.9	34.2
Tellurium		
Te	0	11.88
TeO_2	0	11.88
TeO_2	− 77.69	16.99
$H_2TeO_4 \cdot 2H_2O$	− 366.6	47
H_2Te	36.9	56
$TeCl_4$	− 77.2	
Thallium		
Tl	0	15.4
Tl^+	1.38	30.4
Tl^{3+}	27.7	− 106
Thorium		
Th	0	13.6
ThO_2	− 292	
$Th(SO_4)_2 \cdot 8H_2O$	− 1168.6	
Tin		
Sn	0	12.3
Sn	0.6	10.7
SnO	− 68.4	13.5
SnO_2	− 138.8	12.5
$SnCl_4$	− 130.3	61.8
$SnCl_2 \cdot 2H_2O$	− 225.9	
Titanium		
Ti	0	7.24

المادة والصيغة Substance and Formula	المحتوى الحراري Enthalpy H (25 °C)	الانتروبيا Entropy S (25 °C)
TiO_2	− 218.0	12.01
$TiCl_3$	− 165	
$TiCl_4$	− 179.3	60.4
Tungsten		
W	0	8.0
WO_3	− 200.84	19.90
Uranium		
U	0	12.03
UO_2	− 270	18.6
UO_3	− 302	23.57
UF_4	− 443	36.1
UF_6	− 505	90.76
$UO_2(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$	− 764.3	120.85
$UO_2SO_4 \cdot 3H_2O$	− 666.8	63
U^{3+}	− 123.0	− 30
U^{4+}	− 146.7	− 78
Vandium		
V	0	7.05
V_2O_5	− 373	31.3
Xenon		
Xe	0	0.53
Zinc		
Zn	0	9.95
ZnO	− 83.17	10.5
$ZnCl_2$	− 99.40	25.9
$ZnBr_2$	− 78.17	32.84
ZnI_2	− 49.98	38.0
$ZnSO_4 \cdot 7H_2O$	− 735.1	92.4
ZnS	− 48.5	13.8
ZnS	− 45.3	
$Zn(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$	− 550.92	
Zn^{2+}	− 36.43	− 25.45

المادة والصيغة Substance and Formula	المحتوى الحراري Enthalpy H (25 °C)	الانتروبيا Entropy S (25 °C)
Zirconium		
Zr	0	9.18
$ZrOCl_2 \cdot 8H_2O$	− 852.7	
$Zr(SO_4)_2 \cdot H_2O$	− 677.9	

Source: E.A. Guggenheim, «*Elements of Chemical Thermodynamics*», Royal Institute of Chemistry, London.

TABLE No. (39) جدول رقـم (39)

SEPARATION COLUMNS IN CHROMATOGRAPHY أعمدة الفصل في الكروماتوغرافيـا

مميزات العمود Column Characteristic	النـــوع Type	المركبات المستخدمة في الفصل Compounds Used for separation	اقصى واقل درجة حرارة Min/Max. Temperture ...C
10% Apiezon L, 2% KOH on 80/100 chromosorb WAW	Hydrocarbon	Amines	50/225
10% P, P'- Azox-diphenetole on 100/120 chromosorb PAW	Hydrocarbon	Chlorotoluenes	130/140
GP 35% BC-120 on 100/120 chromosorb PAW-DMCS	Hydrocarbon	Benzene	0/125
35% BC-150 on 100/120 Chromosorb PAW-DMCS	Hydrocarbon	Benzene	0/240
3% Carbowax 20M on 100/120 Supelcoport	Polyglycol	General	60/225
5% Carbowax 20M on 40/60 Chromosorb T	Polyglycol	General	60/175
5% Carbowax 20M on 100/120 Supelcoport	Polyglycol	General	60/225
10% Carbowax 400 on 80/100 Supelcopport	Polyglycol	General	10/100
10% Carbowax 20M on 80/100 Chromosorb W AW	Polyglycol	General	60/225
10% Carbowax 20M on 80/100 Supelcoport	Polyclycol	General	60/225
10% Carbowax 20M on 100/120 Supelcoport	Polyglycol	General	60/225
10% Carbowax 20M-2% KOH on 80/100 Chromosorb W AW	Polyglycol	Amines	60/225
10% Carbowax 20M-TPA on 80/100 Chromosorb W AW	Ester	Acids	60/225
15% Carbowax 20M on 80/100 Supelcopport	Polyglycol		60/225
20% Carbowax 20M on 80/100 Supelcopport	Polyglycol		60/225
10% DC. 200 on 80/100 Chromosorb P AW	MethylSilicone	Hydrocarbons	0/250
10% DC. 200 on 100/120 Supelcoport (DC.560, see SP.400)	MethylSilicone	Pesticides	0/200
10% DEGS on 80/100 Chromosrob W AW	Polyester	F.A. Esters	20/200
15% DEGS on 80/100 Chromosorb W AW	Polyester	F.A. Esters	20/200

مميزات العمود Column Characteristic	النوع Type	المركبات المستخدمة في الفصل Compounds Used for separation	أقصى وأقل درجة حرارة Min/Max. Temperture ...C
GP 5% DEGS-PS on 100/120 Supelcoport	Polyester	F.A.C 14-C20	20/200
GP 10% DEGS-PS on 80/100 Supelcoport	Polyester	F.A. Esters	20/200
1% Dexsil 300 on 100/120 Supelcoport			50/450
3% Dexsil 300 on 100/120 Supelcoport			50/450
3% Dexsil 300 on 80/100 Chromosorb W AW	Carborane	General	50/450
3% Dexsil 400 on 100/120 Supelcoport	Silicone		50/450
3% Dexsil 400 on 80/100 Chromosorb W AW			50/450
3% Dexsil 410 on 100/120 Supelcoport			50/450
5% Didecyl phthalate-5% Bentone 34 on 80/100 Chromosorb W AW		Xylenes	
10% EDO.1 on 100/120 Chromosorb P AW	Ester	Hydrocarbons	20/40
0.65% EGA on 80/100 Chromosorb W AW	Polyester	Amino Acids	100/225
10% EGS on 80/100 Chromosorb W AW	Polyester		100/200
10% EGSS-X on 100/120 Gas Chrom P	Polyester	F.A. Esters	100/180
10% FFAP on 80/100 Chromosorb W AW		General	50/250
10% FFAP on 80/100 Supelcoport	Carbowax + Substituted Terephthalic Acid		50/250
10% OS-138/H_3PO_4/Sp-1210 on 100/120 Chromosorb W AW	Phenyl Ether	Phenols	0/200
3% OV-1 on 80/100 Supelcoport	Methyl Silicone	General	100/350
3% OV-1 on 100/120 Supelcoport	Methyl Silicone	General	100/350
3% OV-1 on 80/100 Gas Chrom Q	Methyl Silicone	General	100/350
3% OV-1 on 100/120 Gas Chrom Q	Methyl Silicone	General	100/350
3% OV-101 on 80/100 Supelcoport	Methyl Silicone	General	0/350
10% OV-101 on 80/100 Supelcoport	Methyl Silicone	General	0/350
3% OV-3 on 100/120 Supelcoport	90-10 Me-Ph Silicone		0/350
3% OV-7 on 100/120 Supelcoport	80-20 Me-Ph Silicone		0/350
3% OV-11 on 100/120 Supelcoport	65-35 Me-Ph Silicone		0/350
10% OV-11 on 100/120 Supelcoport	Me-Ph Silicone	TMS amino	0/350
3% OV-17 on 80/100 Supelcoport		General	0/350
3% OV-17 on 100/120 Supelcoport		General	0/350

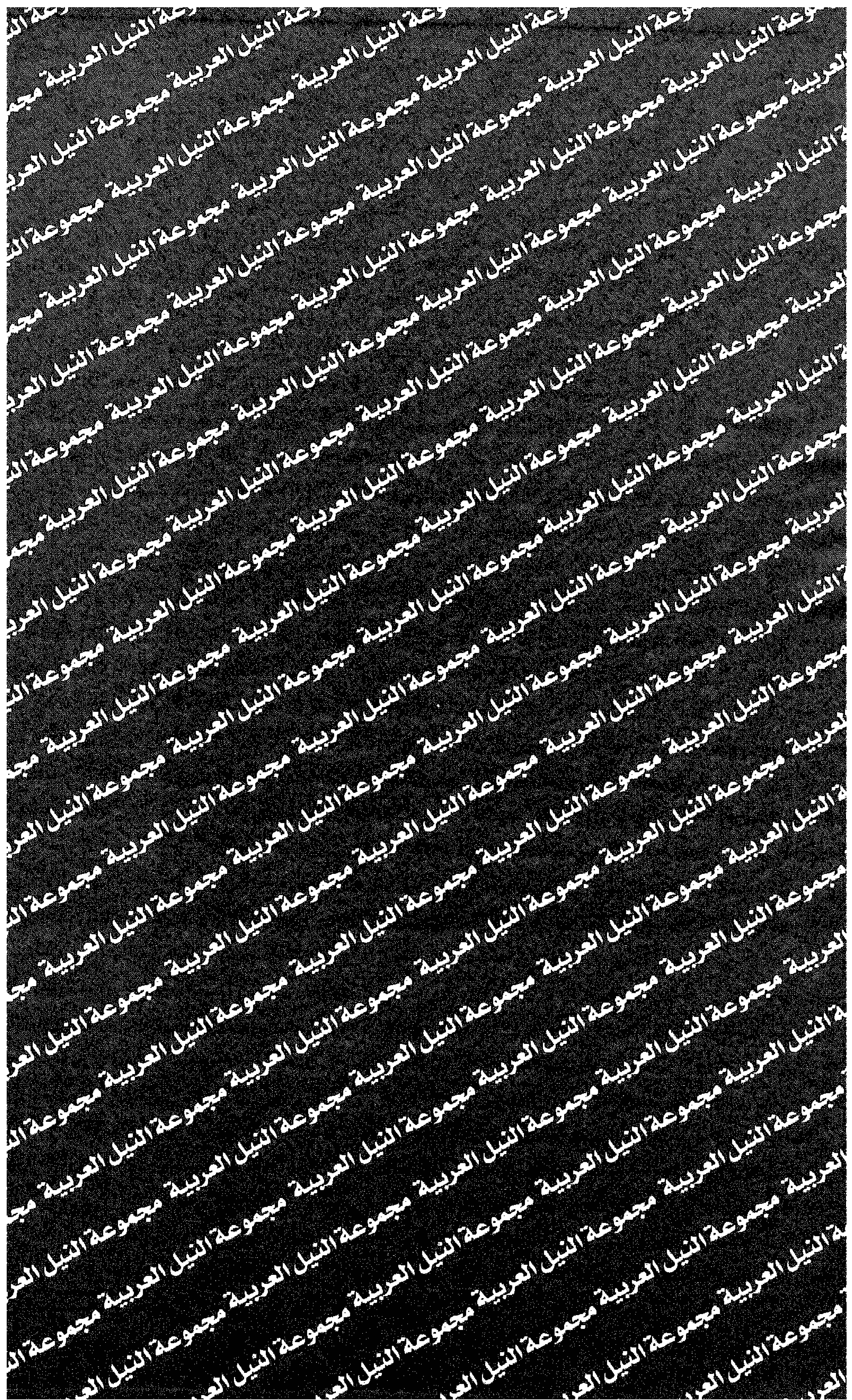
مميزات العمود Column Characteristic	النــوع Type	المركبات المستخدمة في الفصل Compounds Used for separation	أقصى وأقل درجة حرارة Min/Max, Temperture ...C
3% OV-17 on 80/100 Gas Chrom Q	50/50 Me-Ph	General	0/350
3% OV-17 on 100/120 Gad Chrom Q	Silicone	General	0/350
3% OV-17 on 80/100 Chromosorb W HP		General	0/350
3% OV-17 on 100/120 Chromosorb W HP		General	0/350
3% OV-22 on 80/100 Supelcoport	35-65 Me-Ph Silicone	General	0/350
3% OV-25 on 100/120 Supelcoport	25-75 Me-Ph Silicone		0/350
3% OV-61 on 100/120 Supelcoport	67/33 Me-Ph Silicone	General	0/350
3% OV-210 on 80/100 Supelcoport			0/275
3% OV-210 on 80/100 Chromosorb W HP	Trifluoropropyl	General	0/275
3% OV-225 on 100/120 Supelcoport		General	0/265
3% OV-225 on 100/120 Gas Chrom Q		General	0/265
3% OV-275 on 80/100 Chromosorb W AW	Cyanopropyl Phenyl	General	0/265
3% OV-275 on 100/120 Chromosorb W AW		General	0/250
GP 15% OV-275 on 100/120 Chromosorb P AW-DMCS		cis-trans	0/250
10% OV-330 on 100/120 Supelcoport	Silicone		0/250
28% Pennwalt 223 + 4% KOH on 80/100 Gas Chrom R	Unknown	Amines	Unknown
3% PPE-20 on 100/120 Supelcoport	Polyphenyl Ether	Acidic Compounds	125/375
3% PPE-21 on 100/120 Supelcoport	Polyphenyl Ether	Genral	125/375
3% QF-1 on 80/100 Gas Chrom Q		General	0/250
5% QF-1 on 100/120 Supelcoport	Silicone, Tri fluoropropyl	General	0/250
10% QF-1 on 100/120 Chromosorb W HP		General	0/250
3% SE-30 on 80/100 Supelcoport	Methyl silicone	General	50/300
3% SE-30 on 100/120 Supelcoport	Methyl silicone	General	50/300
3% SE-30 on 80/100 Chromosorb W HP	Methyl Silicone	General	50/300
3% SE-30 on 80/100 Gas Chrom Q	Methyl silicone	General	50/300
3% SE-30 on 100/120 Gas Chrom Q	Methyl silicone	General	50/300
5% SE-30 on 80/100 Supelcoport	Methyl silicone		50/300
10% SE-30 on 80/100 Supelcoport	Methyl silicone		50/300
3% Siliar 5 CP on 80/100 Gas Chrom Q	Cyano, Silicone		0/250

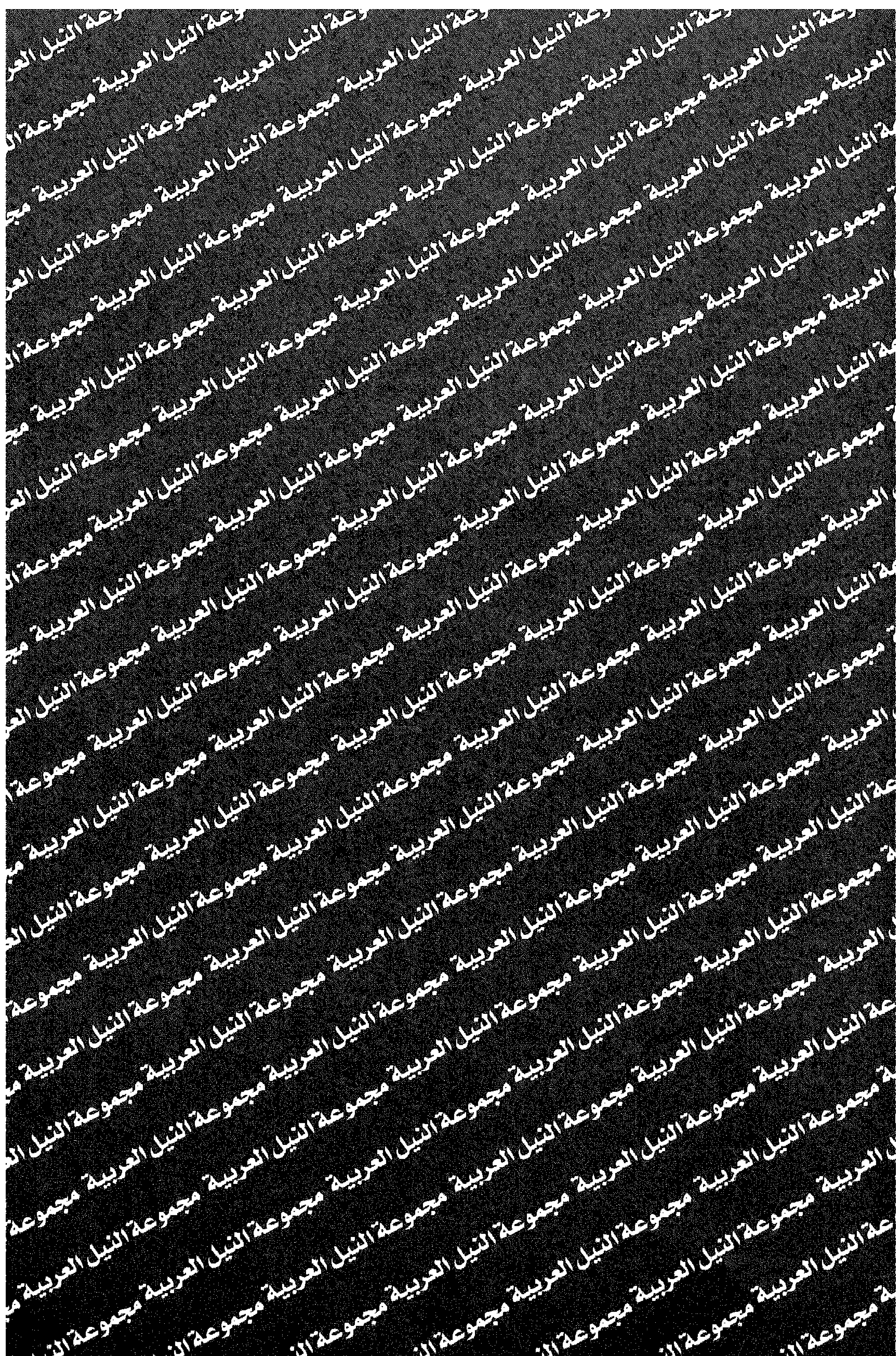
مميزات العمود Column Characteristic	النـــوع Type	المركبات المستخدمة في الفصل Compounds Used for separation	أقصى وأقل درجة حرارة Min/Max. Temperture ...C
GP 10% SP-216-PS on 100/120 Supelcoport	Polyester	F.A. Esters	50/200
GP 10% SP-222-PS on 100/120 Support	Polyester	F.A. Esters	50/200
1.5% SP-301 on 100/120 Supelcoport	Liquid Crystal		260/290
2.5% SP-301 on 100/120 Supelcoport	Liquid Crystal		260/290
	n-Lauroyl-L-		
5% SP-300 on 100/120 Supelcoport	Valine-butyl		60/140
10% SP-300 on 100/120 Supelcoport	amide		60/140
3% SP-400 on 80/100 Supelcoport	Silicone,	General	0/350
	Chlorophenyl		
1% SP-2000 on 100/120 Supelcoport	Carbowax +	Steroids	50/250
5% SP-1000 on 100/120 Supelcoport	Substituted		50/250
10% SP-1000 on 100/120 Chromosorb W AW	Terephthalic	F.A., Alcohols	50/250
10% SP-1000 on 80/1000 Supelcoport	Acid	General	50/250
10% SP-1000 on 100/120 Supelcoport			50/250
GP 5% SP-1200/5% Bentone 34 on 100/120 Supelcoport	Ester /	Xylenes	25/175
GP 5% SP-1200/1.75% Bentone 34 on 100/120 Supelcoport	Bentonite	Xylenes	25/175
GP 10% SP-1200/1% H_3PO_4 on 80/1000 Chromosorb W AW	Ester/Acid	VFA C2-C5	25/200
1% SP-1240 DA on 100/120 Supelcoport	Pol-ester	Phenols	70/200
1% SP-2100 on 100/120 Supelcoport			0/350
3% SP-2100 on 80/100 Supelcoport		Steroids	0/350
3% SP-2100-DB on 100/120 Supelcoport		Amines	0/275
3% SP-2100 on 100/120 Supelcoport		Steroids	0/350
5% SP-2100 on 100/120 Supelcoport	100% Me		0/350
5% SP-2100/1% BMOT on 100/120 Supelcoport	Silicone	Aro. Hydro.	85/225
GP 5% SP-2100/0.1% SP/401 on 100/120 Supelcoport		Lemon Oils	70/225
10% SP-2100 on 80/100 Supelcoport		Hydrocarbons	0/350
GP 10% SP-2100 on 100/120 Supelcoport			0/350
20% SP-2100 on 80/100 Supelcoport		Phenols	0/350
GP 20' SP-2100/0.1% CW 1500 on 100/120 Supelcoport		Solvents	0/175
1% SP-2250 on 100/120 Supelcoport			0/275
3% SP-2250 on 80/100 Supelcoport			0/350
3% SP-2250 on 100/120 Supelcoport	50-50 Me-Ph	Bile Acids M.E.	0/350

مميزات العمود Column Characteristic	النـــوع Type	المركبات المستخدمة في الفصل Compounds Used for separation	اقصى واقل درجة حرارة Min/Max. Temperture ...C
3% SP-2250-DB on 100/120 Supelcoport		Base Neutrals	0/275
10% SP-2250 on 100/120 Supelcoport		General	0/350
3% SP-2300 on 100/120 Supelcoport		General	0/275
5% SP-2300 on 100/120 Chromosorb W AW		General	0/275
10% SP-2300 on 100/120 Chromosorb W AW		General	0/275
GP 10% SP-2300 on 80/100 Supelcoport		F.A. Esters	0/275
3% SP-2310 on 100/120 Supelcoport		General	0/275
5% SP-2310 on 100/120 Chromosorb W AW		General	0/275
10% SP-2310 on 100/120 Supelcoport		General	0/275
10% SP-2310 on 100/120 Chromosorb W AW	Silicone	General	0/275
GP 3% SP-2330 on 100/120 Supelcoport	Cyano	Carbohydrates	0/275
5% SP-2330 on 100/120 Chromosorb W AW		General	0/275
10% SP-2330 on 100/120 Supelcoport		General	0/275
GP 10% SP-2330 on 100/120 Chromosorb W AW		F.A. Esters	0/275
GP 3% SP-2340 on 100/120 Supelcoport		Carbohydrates	0/275
5% SP-2340 on 100/120 Chromosorb W AW		General	0/275
10% SP-2340 on 100/120 Supelcoport		General	0/275
10% SP-2340 on 100/120 Chromosorb W AW		General	0/275
15% SP-2340 on 100/120 Chromosorb P AW-DMCS		General	0/275
3% SP-2401-DB on 100/120 Supelcoport		Amines	0/275
3% SP-2401 on 100/120 Supelcoport	Silicone, Tri-	Steroids	0/275
5% SP-2401-DB on 100/120 Supelcoport		Amines	0/275
5% SP-2401 on 100/120 Supelcoport	fluoropropyl	Pesticides	0/275
10% SP-2401 on 100/120 Supelcoport		Aldiotl Acetates	0/275
GP 20% SP-2401/0.1% CW 1500 on 100/120 Supelcoport	Trifluoropropyl	Solvents	0/175
7% Tetracyanoethylated pentaerythritol on 100/120 Chromosorb P AW		Hydrocarbons	30/175

مميزات العمود Column Characteristic	النـــوع Type	المركبات المستخدمة في الفصل Compounds Used for separation	أقصى وأقل درجة حرارة Min/Max. Temperture ...C
15% THEED on 100/120 Chromosorb W AW	Amino Alcohol	Solvents	0/135
GP 10% 1,2,3,-Tris (2-cyanoethoxy) propane on 100/120 Chromosorb P AW		Hydrocarbons	0/100
GP 10% Tris (cyanoethoxy) propane on 80/100 Chromosorb P AW	Hydrocarbons		0/125
10% Triton X-305 on 80/100 Supelcoport			0/200
10% Tween 80 on 80/100 Supelcoport			0/150
10% UCON 50-HB-5100 2% KOH on 80/100 Chromosorb W AW	Polyglycol	Amines	0/200
3.8% UC W-98 (W982) on 80/100 Supelcoport	Methyl silicone	General	0/250
Ultrabond (Carbowax 20M on 100/120 Chromosorb W AW)			
Ultrabond II			
3% XE60 on 80/100 Chromosorb W HP	Cyanoethyl Silicone		0/250
2% OV-17/1% OV-210 on 100/120 Supelcoport		Amino Acids	0/275
1.5% OV-17/1.95% QF-1 on 100/120 Chramosorb W HP		Pesticides	0/250
1.5% OV-17/1.95% OV-210 on 100/120 Chromosorb W HP	Mixed		0/275
GP 1.5% SP-2250/1.95% SP-2401 on 100/120 Supelcoport	Silicones	Pesticides	2/250
GP 3% SP-2310/2% SP-2300 on 100/120 Chromosorb W AW		Rape Seed-FAME	25/275
4% SE-30/6% OV-210 on 100/120 hromosorb W HP		Pesticides	100/250
GP 4% SE-30/6% SP-2401 on 100/120 Supelcoport		Pesticides	100/250

المحتويات


مجموعة النيل العربية


مجموعة النيل العربية

Dictionary OF CHEMICAL TERMS

By: Dr. El Sayed Nasr

هذا المعجم

المصطلح العلمي أداة البحث ولغة التفاهم بين العلماء ، وليس ثمة علم بدون قــوالب لفظيــة تؤديه . ويـوم أن ينهض العلـم ويخطو إلـى الأمــام ، تنمـو مصطلحاته ، وتتحدد معانيها.

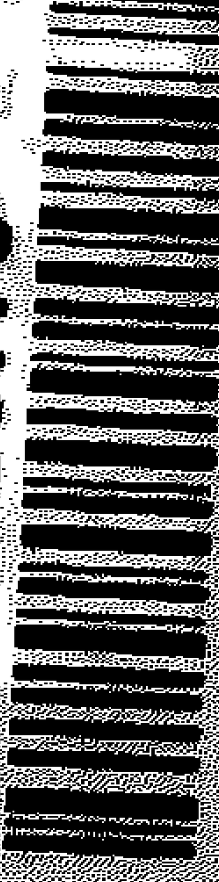
وليست اللغات مما يفرض فُرضاً ، ولا مما يخضع لمجرد الهوى والاختراع ، وإنما هي استعمال سَرَىَ واستقر ، وعُرْف هُذِّبَ ونُقِّحَ علـى مَرّ الزمن ، وحياة المصطلح العلمي في تداوله ، وتوحيده في أن يتفق عليه المشتغلون به .

لم يكن العالَم العربي في حاجة إلى المعاجم المتخصصة في يوم من الأيام حاجته إليها اليوم ، وقد تَشعَّبت فروع المعرفة وتعددت آفاقها ، وتنوعت فنونها ومَنَاحيها حتى فاقت الحصر وأعيت الإحاطة، ولم يَغْد التعريف اللغوي الشامل مُغنياً ولا كافياً للكشف عن المعاني الدقيقة للكلمات من حيث هي مصطلحات تَكتسب سماتها المعنوية الخاصة في سياق كل علم من العلوم وفرع من فروع المعرفة ، ويتحدد المراد بها وفقاً للمنطق الداخلي لكل منها ، وقد أدى زيادة العلوم إتساعاً وتخصصاً وتشابكاً أن صار لكل منها تصنيفها جميعها في معجم واحد شامل .

لذا عزيزي القاريء كان هذا المعجم الذي بين يديك معجماً متخصصاً شاملاً لأكثر المصطلحات العلمية شيوعاً في علم الكيمياء .

فإن الجميع يسعدنا أن نُهدي للقاريء العربي في كل مكان هذا العمل الهام .

الناشر



Arab Nile Group
Cairo - Egypt

I.S.B.N. : 977-5919-55-

45 00